Denise Pereira
Karen Fernanda Bortoloti
(Organizadoras)

IMPACTOS DE LAS TECNOLOGÍAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES APLICADAS

Ano 2022

Denise Pereira
Karen Fernanda Bortoloti
(Organizadoras)

IMPACTOS DE LAS TECNOLOGÍAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES APLICADAS

Ano 2022

Editora chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Editora executiva
Natalia Oliveira
Assistente editorial
Flávia Roberta Barão
Bibliotecária
Janaina Ramos
Projeto gráfico
Bruno Oliveira
Camila Alves de Cremo
Daphynny Pamplona
Luiza Alves Batista
Natália Sandrini de Azevedo
Imagens da capa
iStock
Edição de arte
Luiza Alves Batista

CIÊNCIAS
HUMANAS
E SOCIAIS
APLICADAS

Atena
Editora
Ano 2022

Impactos de las tecnologías en las ciencias sociales aplicadas 3

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadoras: Denise Pereira
Karen Fernanda Bortoloti

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I34 Impactos de las tecnologías en las ciencias sociales aplicadas 3 / Organizadoras Denise Pereira, Karen Fernanda Bortoloti. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-258-0456-9
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.569222807

1. Tecnologías. 2. Ciencias sociales aplicadas. I. Pereira, Denise (Organizadora). II. Bortoloti, Karen Fernanda (Organizadora). III. Título.

CDD 601

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce,* ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

O advento das tecnologias de Informação e Comunicação transformou radicalmente a forma de lidar com o mundo a nossa volta e com as pessoas. Isto, é claro, reflete a maneira como as empresas e todas as partes do globo trabalham.

Na presente obra verificaremos diversos conceitos importantes relacionados à Tecnologia de Informação e que são base para administração da informatização em empresas e contabilidade empresarial informatizada. Os estudos, dentre outros aspectos, apresentarão enfoque sistêmico na gestão de empresas com os conceitos sobre sistemas de informação e a relevância da Tecnologia da Informação e dos Sistemas de Gerenciamento de Dados nas empresas.

Além disso, consideram os Sistemas de Informação utilizados hoje pelas ciências sociais aplicadas, seus subsistemas e quais aplicações destes. Valorizando, assim, uma reflexão a respeito dos sistemas mais amplos que têm como função integrar diversas áreas e processos de uma empresa e sistemas específicos para gerenciamento do relacionamento com o cliente, gestão da cadeia de suprimentos, inteligência empresarial, dentre outros.

Veja que nosso tema é amplo e relaciona as ferramentas e tecnologias aplicáveis na gestão empresarial. Fica aqui nosso convite para que você participe efetivamente buscando mais informações e elaborando novos e diversos conhecimentos, pois estudar é um processo contínuo.

Esperamos que as leituras destes capítulos possam ampliar seus conhecimentos e instigar novas reflexões.

Denise Pereira
Karen Fernanda Bortoloti

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA "CONVERSUS"

Data de aceite: 07/07/2022

Sonia Díaz-Olivo
Profesora-Investigadora e imparte las Unidades de aprendizaje de Comunicación Científica, Apreciación Artística y Técnicas de Investigación de Campo en Nivel Medio Superior en el Instituto Politécnico Nacional

Emmanuelle Alvarado-Álvarez
Profesor-Investigador e imparte las unidades de aprendizaje de Biología, Química y Comunicación Científica en el Nivel Medio Superior en el Instituto Politécnico Nacional

RESUMEN: En un estudio de la estructura y cambios de la Revista Conversus se establecieron una serie de parámetros que permiten establecer la forma en que se ha ido adecuando al paso del tiempo, con el fin de lograr un aumento en el número de lectores y el reconocimiento de la misma entre la comunidad politécnica. El estudio fue de carácter exploratorio para determinar los cambios más representativos que ha tenido la misma y también determinar la constitución actual y pasada. Se determinaron 4 momentos para la revista y la adecuación de la misma a las necesidades del comité editorial y de los lineamientos para considerarla dentro del índice de revistas mexicanas de divulgación científica y tecnológica que establece CONACyT. La Revista Conversus entró al indice y se mantiene desde el número 100 del año 2013.

PALABRAS CLAVE: Conversus, análisis estructural, divulgación científica del Instituto Politécnico Nacional, revista de divulgación.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio tuvo el objetivo de realizar una investigación descriptiva (documental y de campo) sobre la estructura y los cambios más relevantes que ha tenido la Revista Conversus del Instituto Politécnico Nacional desde su creación hasta nuestros días. La divulgación de la ciencia es una de las funciones que tiene toda institución educativa y de investigación para acercar a la población en general a los resultados que de derivan de su personal académico.

Se planteó la necesidad de realizar el análisis estructural debido a que no se contaba con esa información y ésta puede generar un impacto positivo para el desarrollo de la revista a futuro pues muestra una radriografía necesaria para la autoobservación a través del tiempo; por otra parte, el presente estudio podría ser la punta de lanza para la continuación de futuros proyectos de nivel correlacional o explicativo. Así mismo, la revista se está emplendo como material didáctico en la Unidad de Aprendizaje llamada Comunicación Científica en el Nivel Medio Superior (NMS) dentro del Instituto Politécnico Nacional (IPN); por lo tanto, resulta doblemente necesaria su descripción.

Al ser Conversus una revista de divulgación científica, es importante definir que

de acuerdo con Bunge (1972) la ciencia es un sistema de ideas establecidas provisionalmente (conocimiento científico) y como una actividad productora de nuevas ideas (investigación científica). La ciencia se nutre del pensamiento inductivo y deductivo para la obtención de sus conocimientos. Los investigadores, por lo tanto, deben manejar la deducción y la inducción con inteligencia y racionalidad para no caer en errores de interpretación en sus observaciones. En ese aspecto, la investigación científica es el proceso de búsqueda de los conocimientos de manera metódica y se da a conocer mediante la divulgación.

El discurso científico, que deriva del mismo conocimiento científico, no solamente es el medio por el cual se obtiene una forma de ser escuchado. Con él se comunica a la comunidad científica las nuevas teorías y cuando éstas son aceptadas circulan dentro del discurso científico. Desde ese momento pueden llegar a influir en la educación, en la justicia, política y en todas las formas sociales, pueden, incluso, tener dominio sobre otras ciencias. El discurso científico es un constructo más de la sociedad pero con un peso enorme en la toma de decisiones.

En el proceso de la investigación científica se utilizan diversos métodos y técnicas según la ciencia particular de que se trate y de acuerdo a las técnicas y características concretas del objeto de estudio; así, el discurso científico también se ve modificado por los métodos que pueden considerarse generales para todas las ramas de la ciencia como el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción.

Por su parte, Rivera (1991) hablaba de las señales de primavera en la divulgación. Y en ese libro dice que tras 28 años de esfuerzo sistemático ya hay divulgación de la ciencia en México. Sin embargo, aún es insuficiente y se valora poco, pese a su importancia educativa y cultural. El principal reto para la divulgación de la ciencia en nuestro país durante los próximos años será lograr su valoración por quienes la practican y ante la sociedad. Ello incluye trabajar para que en el medio académico se le aprecie como una actividad independiente de la investigación con importancia propia e igualmente útil para la promoción del quehacer científico.

Rivera se apoyó en la idea de entender y comprender a la divulgación científica como una labor educativa y cultural a la manera del arte, y no como la simple transmisión de la información.

La divulgación científica se ha enfrentado a lo largo del tiempo a dos grandes prejuicios: que el científico que divulga su actividad corre el riesgo de vulgarizarla y que los investigadores son los únicos capacitados para hacer divulgación científica.

Se deben intensificar las labores de divulgación y desarrollar un mayor compromiso de las instituciones para renovar la concepción que se tiene sobre la indispensable tarea de comunicar a la sociedad en general lo que los investigadores hacen en lo privado.

La divulgación científica ha sido considerada como uno de los medios idóneos para acercar la ciencia a sectores mayoritarios de la población. Dentro del mismo artículo se menciona que divulgar y hacer ciencia, son dos actividades de apariencia disímbolas,

pero cuyas ligas se estrechan diariamente, en la primera se traduce el lenguaje científico al cotidiano y en la segunda se obtienen nuevos conocimientos que cuando se fusionan terminan complementándose.

Así mismo, se menciona que el científico necesita hacer público un conocimiento, pero tal vez no sabe cómo hacerlo o su lenguaje es técnico y árido y, por tanto, incomprensible; ahí aparece el divulgador, el que sabe a quién va dirigido el mensaje y cómo dirigirlo: él sabe hasta dónde puede trivializar la información sin deformarla.

También Rivera (1991) habla sobre el tema de profesionalización de la divulgación científica. Varias décadas atrás existían muy pocas revistas de divulgación nacionales, había un gran hueco en la divulgación. Una de las primeras revistas para jóvenes se llamó "Creatividad". También se creó en aquella época la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, además de libros dedicados a la divulgación como *La Ciencia desde México* y *Viajeros del Conocimiento*. También se abrieron espacios en la prensa nacional para la ciencia. Cuidad Universitaria abrió las puertas al Museo Universum, CONACyT da a conocer el Índice de Revistas Mexicanas de Divulgación Científica y Tecnológica.

Es en éste último índice donde actualmente se encuentra la Revista Conversus la cual cuenta con la información que se presenta en la Tabla 1.

Revista:	CONVERSUS
Organismo responsable:	Instituto Politécnico Nacional (IPN)
Editor responsable:	Rocío Ledesma Saucedo
Consejo Editorial:	Julia Tagüeña Parga Hernanai Yee-Madeira José Gerardo Cabañas Moreno Juan Tonda Mazón María de los Ángeles Valdés Ramírez Elaine Reynoso Hayness
Periodicidad:	Bimestral
Tiraje:	20,000
Circulación:	Nacional
Distribución:	Gratuita y Suscripciones
Vigencia:	2013
Portal:	http://www.cedicyt.ipn.mx/conversus.html
Email:	Conversus.desing@gmail.com
Teléfonos:	(55)57296000 ext 64827
Dirección:	Av. Zempoaltecas s/n esq. Av. Manuel Salazar, Exhacienda el Rosario, Delegación Azcapotzalco, México, Distrito Federal. C.P. 02420
Mapa de ubicación:	http://goo.gl/maps/nBRQp

Tabla 1 Datos de la Revista Conversus en el Índice de Revistas Mexicanas de Divulgación Científica y Tecnológica de CONACyT.

La Revista Conversus cuenta con los requisitos que menciona Montero (2014) respecto a las categorías principales y que coinciden con los criterios de CONACyT en algunos aspectos. Montero (2014) hace mención a un lenguaje literal en los artículos de divulgación científica, ilustraciones y fotografías. También Ciencia Hoy (2014) menciona que hay que evitar el uso de jerga técnica, el papel de las imágenes como base fundamental dentro de la comunicación, entre otras. Después de realizar un análisis de los textos de Montero, de Slafer y de CONACyT se entendió que una revista de divulgación debe tener un lenguaje digerible para el público en general, debe contener textos originales, explicación detallada de conceptos técnicos utilizados, imágenes con una breve explicación, periodicidad, la utilización de diferentes fuentes para títulos y subtítulos, así como citas textuales cortas sin llegar a la saturación.

Usando este marco de referencia, se abordó el trabajo para el análisis estructural de la Revista de Divulgación Científica Conversus.

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

La presente investigación es de nivel descriptivo. Es por ello que no se formula una hipótesis que tenga que ser validada (Hernandez-Sampieri, 2014). Para la realización del estudio a niver de estructura fue necesario revisar la colección completa desde el primer número (2001) de la revista hasta el número 114 (2015).

Este análisis incluyó datos como la fecha, el año, el número, el tiraje, el costo, si se encontraba indexada o no y la institución de listado, que son datos que se establecieron dentro de una hoja de cálculo para poder analizarse posteriormente.

Para el análisis estructural y cambios representativos se propuso el llenado de la información que aparece en el formato propuesto en la tabla 2.

Fecha	Fecha de publicación
Año	Año calendario
Número	Numeración a partir del primer ejemplar tal como aparecía en la revista
Tiraje	Número de ejemplares
Costo/Gratuita	(MXN) / Gratuita
Indexada	Si / No
Institución de Listado	Si se encontraba listada en el índice de Revistas de divulgación de CONACyT

Tabla 2 Datos iniciales recopilados para cada una de las revistas.

Los datos complementarios sobre las características específicas de la Revista incluyeron número total de secciones, artículos principales, extensión de los artículos,

datos de los autores, pero esos datos se presentarán en un momento posterior.

También se realizó un formato de entrevista abierta para reunir información cualitativa de algunas personas que colaboran con la revista; la base fue un guión semiestructurado. Las preguntas principales giraron en torno al momento de la creación de la revista, y la forma en que se trabaja actualmente dentro de ella.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Existen un total de 114 ejemplares que tienen datos que fueron cambiando con el tiempo. El primer ejemplar data del año 2001 y se publicó por primera vez en el mes de julio de ese año. A lo largo del tiempo cambiaron algunos datos como el tiraje, el costo y la fecha o periodicidad. De acuerdo con este análisis inicial se estableció que existen 4 (cuatro) etapas diferentes en la revista. Lo anterior se refleja en la tabla 3.

Tiempo	Número Inicial	Número Final
1ª etapa	1	56
2ª etapa	57	87
3ª etapa	88	99
4ª etapa	100	114

Tabla 3. Divisón de épocas de acuerdo con características de tiraje, costo, indización, entre otras.

A partir de la división de la revista por etapas o momentos, se hizo una selección de 2 ejemplares aleatoriamente dentro de cada una de las etapas para obtener información relevante acerca de las características específicas de la revista en cada una de ellas.

De ellas se obtuvo la tabla 4.

Fecha	Año	Número	Tiraje (Ejemplares)	Costo / Gratuita	Indexada s/n	Institución de listado
Octubre	2001	4	5,000	$20.00	No	---
---	2003	19	5,000	$20.00	No	---
Septiembre	2004	33	5,000	$20.00	No	---
Abril	2007	59	5,000	$20.00	No	---
Junio-Julio	2009	80	5,000	$20.00	No	---
Septiembre – Octubre	2011	92	20,000	Gratuita	No	---
Julio – Agosto	2012	97	20,000	Gratuita	No	---
Marzo – Abril	2013	101	20,000	Gratuita	Si	Índice de Revistas Mexicanas (CONACyT)
Mayo – Junio	2015	114	20,000	Gratuita	Si	Índice de Revistas Mexicanas (CONACyT)

Tabla 4. Información relacionada con los ejemplares que se analizaron para cada una de las etapas establecidas para la Revista Conversus.

Una vez establecida la información de cada una de las etapas, se realizó un análisis acerca de la organización de la Revista Conversus por cada etapa y los resultados se muestran en la tabla 5.

	1	2	3	4
Lugar	México, D.F.			
Proceso Editorial	Actualmente no se cuenta con información completa para llenar este apartado, pero se sigue trabajando en ello.			
Recursos humanos	Director general, director editorial, comité editorial, jefe de información, reporteros	Director editorial, comité editorial, Jefe del departameto editorial, encargado de redacción, Reporteros	Editora, jefe de redacción, reporteros, colaboraciones especiales, comité editorial	Editora, jefe de redacción, periodistas, colaboraciones especiales, comité editorial
Arbitraje	No	No	Si	Si
Indexada	No	No	No	Si
Autores	Investigadores, docentes y comunicadores	Investigadores, docentes y comunicadores	Investigadores, docentes y comunicadores	Todo tipo de personas, investigadores, académicos,, Expertos, escritores divulgadores profesionales comunicadores especializados
Contenido	De todo, desde artículos informativos, científicos y culturales.	Según la temática de la Revista y de acuerdo con las secciones que tiene	De acuerdo con la temática de la revista	De acuerdo con la temática de la revista

Tabla 5. Organización general de la Revista Conversus en las diferentes etapas de su desarrollo.

Y por último se desglosa dentro de la tabla (Tabla 6) donde se muestran las características estrucutrales específicas de la Revista Conversus y en la que puede verse cómo fue cambiando su clasificación y algunos datos por cada una de las etapas de su desarrollo

	1	2	3	4
Lugar	México, D.F.			
Clasificación	Científica Cultural	Divulgación Científica		
Público Objetivo	Público en General	Público en General	Maestros, alumnos y Comunidad Politécnica	Maestros, Alumnos y Comunidad Politécnica
Periodicidad	Mensual	Mensual – bimestral	Bimestral	Bimestral
Tiraje	5000	5000	20000	20000
Formato	Impresa	Impresa	Impresa y Electrónica	Impresa y Electrónica
Distribución	Venta	Venta	Gratuita	Gratuita
Financiamiento	No se cuenta con datos de primera mano para llenar este rubro.			
Opinión de Lectores	No se cuenta con datos	No se cuenta con datos	No se cuenta con datos	Comentarios en formato electrónico
Perspectivas	No se cuenta con datos	No se cuenta con datos	No se cuenta con datos	Trata un tema específico, en la vida cotidiana, su relación con el arte, las nuevas tecnologías y aplicaciones y su parte lúdica
Formación de Recursos	No	No	No	No

Tabla 6. Características específicas de la Revista Conversus por época de su desarrollo

Dentro de los presentes resultados puede observarse la forma en que ha ido cambiando la revista y la estructura para cada una de las etapas que se establecieron dentre de este estudio.

COMENTARIOS FINALES

De los objetivos que se plantearon puede concluirse que:

- La estructura de la revista conversus se estableció de manera completa para los ejemplares de la actualidad. Es necesario el establecimiento de nuevas entrevistas para poder realizar el análisis completo de estructura de épocas pasadas de la revista.
- Los cambios más representativos se pueden notar en el hecho de que la revista cambió el número y cantidad de secciones.
- Las entrevistas que se realizaron a los colaboradores de la revista resultaron insuficientes para poder determinar la forma en que han cambiado los lineamientos editoriales, así como el proceso editorial que siguió la revista y sus posibles modificaciones a lo largo del tiempo. El proceso editorial actual se pudo

determinar de manera confiable puesto que la gente que trabaja actualmente en la revista conoce dicho proceso, pero el comité editorial ha cambiado con los diferentes directores responsables; por lo tanto, varios de sus lineamientos deben conseguirse mediante entrevistas con la gente que se encontraba laborando en ella en los diferentes momentos desde su creación hasta el término de la presente investigación.

- Hacen falta más elemntos para poder determinar de manera más puntual los cambios que ha sufrido la revista en su estructura y en su funcionamiento pero este primer acercamento nos abre la posibilidad de crear más preguntas de investigación las cuales se intentarán responder en estudios posteriores.
- Los resultados de la presente investigación se pueden trabajar dentro de las aulas con estudiantes que realicen un análisis de la revista y de los contenidos de la misma, creando un impacto positivo para la formación de los alumnos y el conocimiento que realmente tienen de la revista dentro del Instituto. Esto puede favorecer en un aumento en la aceptación y el impacto que la misma tiene dentro del personal que conforma al instituto. Este último punto será otro eje interesante para abordar.

REFERENCIAS

Bunge, M. (1972). **La ciencia. Su método y su filosofía**. Argentina: Siglo XX.

Castillo-De la Peña, J. (2010). **Metodología para la elaboración del Trabajo Científico**. México: IPN.

Ciencia Hoy (2014). **Revista de divulgación (en linea)**. Ultima modificación: No mencionada. Fecha de recuperación: 11 de julio de 2015 en: http://www.cienciahoy.org.ar/

CONACyT. (2014). **Criterios generales del índice de revistas mexicanas de divulgación científica y tecnológica**. Última modificación: 2014. Fecha de recuperación: 12 de julio de 2015. En: http://www.conacyt.mx/index.php

De la Mora, E. (2002). **Metodología de la Investigación.** México: Thomson Learning.

Hernández-Sampieri, R., Fernandez-Collado, C. y P. Baptista-Lucio. (2014). **Metodología de la Investigación**. México.

Monje-Álvarez, C.A. (2011). **Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Guía didáctica.** Colombia: Universidad Surcolombiana

Montero, C. **Características de las revistas de divulgación científica.** Modificado: Miércoles 15 de enero 2014, recuperado el 9 de julio de 2015. En: http://ispactergrado.blogspot.mx/2014/01/que-es-una-revista-de-divulgacion.html

Rivera, M. (1991). **Información científica y tecnológica**. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Rojas, R. (1990). **El proceso de la investigación científica.** México: Trillas.

Slafer, G.A. (2009). ¿Cómo escribir un artículo científico?. **Revista de Investigación en Educación**. (6):124-132.

CAPÍTULO 2

APLICACIÓN DE LA LEY DE BENFORD A LA DETECCIÓN DE FRAUDES

Data de aceite: 07/07/2022

Pedro Manuel Cabeza García
Ingeniero civil, Universidad Central de Venezuela, Educación mención Matemática, Universidad Romulo Gallegos, Doctorado en Ciencias de la Educación, Universidad Romulo Gallegos, docenteTitular, Universidad Metropolitana

Diego Ricardo Rubio Erazo
Ingeniero Gestión Empresarial, Universidad Metropolitana, master en gestión de proyectos socio productivos, Universidad Metropolitana, doctorando en Educación, Universidad Bicentenaria

Derivado del proyecto*:* Modelo de validación de resultados de encuestas de investigación, desarrollo e innovación en la toma de decisiones de la gestión empresarial mediante la ley de Benford, una visión de la universidad metropolitana del ecuador.

RESUMEN: El presente artículo científico es producto de la primera etapa de un proyecto de investigación denominado, Modelo de validación de resultados de encuestas de investigación, desarrollo e innovación en la toma de decisiones de la gestión empresarial mediante la ley de Benford, una visión de la universidad metropolitana del ecuador, que tiene como finalidad aplicar la Ley de Benford a la detección de fraude a las encuestas que son utilizadas en cualquier tipo de investigación. Ejecutando el proyecto según el cronograma de ejecución se procedio a realizar un barrido de la bibliografía científica actualizada hasta el momento sobre el tema, que trate sobre la detección de fraudes en áreas de las ciencias aplicadas tanto disciplinares como investigativas donde la Ley de Benford con su aplicación logaritmica desde el punto de vista estadístico juega un papel determinante en detectar tipo de fraudes que son reñidos con los principios eticos y morales de la ciencia. Se aplicó un enfoque exploratorio para revisar parte de la población documental bibliográfica disponible como muestra hasta el momento, donde se puedo detectar las distintas aplicaciones de la Ley de Benford en variables cuyos datos se han probado y cumplen con dicha ley, entre estos se tienen: estadísticas de beisbol, constantes y magnitudes físicas y químicas, auditorias fiscales, desintegración de las partículas radioactivas alfa, magnitudes económicas, sociales, entre otras; lográndose llegar a dar respuesta a la meta fijada como conclusión, de que la Ley de Benford es posible su aplicación en la detección de fraudes llámese errores involuntarios como voluntarios buscando un resultado deseado.

PALABRAS CLAVE: Investigación, fraude, validar, encuesta, confiabilidad.

APPLICATION OF BENFORD'S LAW TO FRAUD DETECTION

ABSTRACT: This scientific article is the product of the first stage of a research project called, Model for the validation of results of research, development and innovation surveys in decision-making in business management through Benford's law, a vision of the university metropolitana del ecuador, whose purpose is to apply Benford's Law to the

detection of fraud in surveys that are used in any type of investigation. Executing the project according to the execution schedule, a scan of the scientific bibliography updated to date on the subject was carried out, which deals with the detection of fraud in areas of applied science, both disciplinary and investigative, where Benford's Law with its Logarithmic application from the statistical point of view plays a determining role in detecting types of fraud that are at odds with the ethical and moral principles of science. An exploratory approach was applied to review part of the bibliographic documentary population available as a sample so far, where the different applications of Benford's Law can be detected in variables whose data have been tested and comply with said law, among these are: baseball statistics, physical and chemical constants and magnitudes, tax audits, decay of radioactive alpha particles, economic and social magnitudes, among others; achieving a response to the goal set as a conclusion, that Benford's Law can be applied in the detection of fraud called involuntary errors as volunteers seeking a desired result.
KEYWORDS: Investigation, fraud, validate, survey, reliability.

INTRODUCCIÓN

Los fraudes en todas sus formas sean voluntarios como involuntarios son una manera de producir actos ilegales con toda la intención de proporcionar falsa información, para apropiarse de dinero ajeno, para evadir pagos, responsabilidades, obtener bienes todo de manera fraudulenta. Estos pueden ser cometidos por personas como por organizaciones, para obtener beneficios de negocios o personales.

Existen legilaciones en todos los ambitos para evitar o sancionar estos actos delictivos, sin embargo, muy pocas herramientas que puedan detectar o despertar una alarma a tiempo para detectar dichos actos delictivos y evitar males mayores y responsabilizar a sus autores.

La Ley de Benford (LB) y sus números anomalos como es llamada y conocida en el mundo científico, asegura que en un conjunto de datos que siguen la distribución logaritmica de la LB los primeros digitos de cualquier magnitud númerica no son equiproblable, o sea la aparición de los primeros digitos del 1 al 9 es mas frecuente que cuando se aleja del primero, o sea es menos probable la aparición de los digitos cuando tiende a 9.

Las encuestas como tecnica y su cuestionario como herramienta de recolección de datos en la investigación pueden ser manipuladas con la intención de obtener resultados favorables a una investigación, y peor aun cuando el cuestionario es aplicado para realizar estudios donde se aplican para tomar decisiones importantes sea en cualquier área disciplinar, sino recojen la información fidedigna directamente de la población o muestra de estudio puede llevar a decisiones erradas que pueden costar perdidas materiales como vidas humanas que es lo peor.

Por todo lo antes expuesto es que se pretende explorar hasta aplicar a traves de procedimientos estadísticos de la LB, si esta es capaz de detectar manipulaciones en la recojida de información cuando se aplican encuestas a traves de sus cuestionarios. Por lo

tanto, cabe preguntarse ¿es aplicable la Ley de Benford a un conjunto de datos resultados de una aplicación de una encuesta en una investigación científica con la finalidad de probar la fiabilidad de estos?

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En 1881, a partir de una curiosa observación, por Simon Newcomb (1835-1909), un astrónomo y matemático nacido en Canada, que desarrolló toda su carrera en Estados unidos, nace los primeros pasos para el primer descubrimiento de la Ley de Benford que lleva el nombre del segundo cientifico que la terminó de descubrir y enunciar en 1938 Frank Benford (1883-1948), a finales del siglo IXX, ingeniero eléctrico y físico norteamericano, que trabajaba en General Electric, cuando detectó la misma curiosidad de Newcomb dandose cuenta de la misma regularidad la cual consistía que las hojas de los abacos de las tablas de los logaritmos no se gastaban de forma uniforme. Los números que comenzaban por 1 eran las más usadas mas deterioradas, seguidas de las de los números que comenzaban por 2, lo observado se mantenía en el resto de páginas, cuanto menor era la cifra inicial más gastadas estaban las páginas que la contenian. Donde Newcomb había concluido que los dígitos inicales de los números no ocurren con la misma repetición o frecuencia, la cifra 1 es por la que empiezan más números, seguida del 2, disminuyendo hasta el 9. Newcomb, sin ofrecer ninguna demostración y recurriendo al empirismo "evidencia", enunció el principio "los primeros dígitos están repartidos por igual en una escala logarítmica pero no en una escala lineal"

Frank Benford investigó tomando como muestra más de 20.000 números de muy diversas procedencias del mundo real y concluyó, al igual que Newcomb, que la probabilidad de que un número comience por la cifra d es $P(d) = \log (1 + 1/d)$. Publicó sus resultados en una revista matemática en un artículo con el título no muy afortunado de "La ley de los números anómalos". A su vez se dedicó a estudiar 13.779 números de 17 muestras de todo tipo: magnitudes físicas y químicas datos fluviales, constantes, direcciones de personas, entre otras. Con esos datos determinó la frecuencia de la aparición del primer dígito en cada una de las muestras y calculó el promedio de todas juntas. Benford encontró que aun mezclando los datos, que los resultados encajaban en la ley que Newcom había descubierto años atrás: el 30% empezaban por 1, el 18% por 2, el 12% por 3 y así sucesivamente (ver figura 1).

% de Apariciones

1er Dígito	%
1	30,1%
2	17,6%
3	12,5%
4	9,7%
5	7,9%
6	6,7%
7	5,8%
8	5,1%
9	4,6%

sharingideas-josecavd

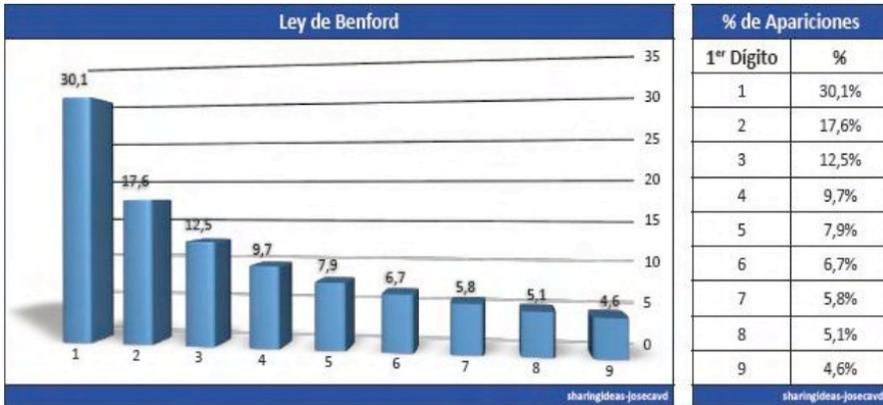



Figura 1: Unidos.Newcomb, S. (1881). *American Journal of Mathematics.* Estados Unidos: The johns Hopkins University Press.) Recuperado de: http://www.ecured.cu/index.php/Ley_de_Benford

Había comprobado las observaciones de Newcom, pero no tenía una explicación sobre estos resultados. En aquella época no había calculadoras ni ordenadores para realizar operaciones aritméticas con números de muchas cifras se utilizaban los logaritmos, por lo que era muy frecuente especialmente entre los astrónomos, el uso de tablas de logaritmos.

Como lo expresa Cabeza (2021) la ley de Benford, enunciada en 1938, también conocida como la ley de los números anómalos afirma que, en una serie de números de la vida real, los dígitos iniciales de los mismos no tienen la misma probabilidad, es decir los números que empiezan por el dígito 1 tienen mayor frecuencia de aparición, seguidos de los que empiezan por el 2, así sucesivamente hasta llegar al 9, el cual es el que tiene menos probabilidad de aparecer. Esto quiere decir, que mientras aumenta el dígito, es menos frecuente que aparezca en el número. Esta ley se puede aplicar a datos relacionados con el mundo natural o con eventos sociales.

Esta ley está basada en la teoría de las probabilidades y encontró experimentalmente que la probabilidad de que el primer dígito no nulo “n” en una muestra de números extraídos del mundo real aparece con una probabilidad logarítmica.

Matute (2010) explica “que el primer dígito significativo de un número positivo es el dígito no nulo que aparece más a la izquierda en su expresión decimal”. O sea, el primer dígito significativo de π es 3, el de 2.371,50 es 2 y el de 0,00563 es 5.

Pinkham (1961) matemático de New Jersey en 1961, contribuyó a la explicación de los resultados, suponía que debería existir una ley de frecuencias de dígitos y que debería ser universal, indistintamente si miden dólares, colones o yenes, o si se miden longitudes en centímetros, pulgadas, metros o kilómetros (invariabilidad).

Raimi en 1969, fue quien demostró a través de un fundamento matemático la independencia de escala de la Ley de Benford e intenta explicaciones intuitivas de la

invariabilidad. Un posible origen de esta ley fue explicado rigurosamente por Hill , quien demostró un tipo de límite central teorema por el cual las entradas aleatorias tomadas de distribuciones aleatorias forman una secuencia cuya distribución de dígitos principales converge con la ley de Benford y fue en la misma década, que el mismo Theodore Hill realizó un trabajo probabilístico para esta ley, extendió la invarianza de escala a invarianza de base e introdujo un nuevo camino para considerar la ley de Benford, o sea indistintamente la escala de medición que se use para medir por ejemplo la superficie de un lago o terreno, sea en metros, kilómetros, pies, yardas cuadradas la ley de Benford se podrá aplicar a cualquiera de los tipos de mediciones.

La ecuación de la Ley de Benford, establece que la probabilidad de que el primer dígito de una magnitud sea un dígito determinado "n", es:

$$P(n) = log_{10}\left(1+\frac{1}{n}\right) = log_{10}(n+1) - log_{10} n \quad \text{con n= 1,2,3…9}$$

Una generalización de la formula para cualquier conjunto de "n" primeros dígitos es la siguiente:

P (n1n2 ... nn) = log10(1 +1/n1n2 ... nn).

esto indica, por ejemplo, que para la probabilidad de los dos primeros dígitos del par 37, es igual a:

P (37) =Log10 (1+1/37) x100= 1,16%

DATOS QUE SATISFACEN LA LEY DE BENFORD

Perera (1997) citado por Cabeza (2021) explica que es evidente que la Ley de Benford no se verifica en todos los posibles conjuntos de datos numéricos como es el caso de aquellos procedentes de distribuciones uniformes (números de lotería) o normales (edades de personas). Tampoco puede verificarse la ley cuando los datos tienen limitado el valor del dígito inicial (dígitos iniciales de los precios de muchos productos suelen restringirse a unos pocos valores, muchas veces uno solo, por razones comerciales y de mercado).

Existe una fuerte dependencia en cuanto a la naturaleza de los datos; es seguro que números como los telefónicos o los de documentos de identidad no siguen la distribución logarítmica pues se asignan arbitrariamente no para medir una determinada característica de un objeto sino con el propósito de identificarlo y distinguirlo de otros objetos semejantes.

Considerando exclusivamente datos de origen matemático se ha comprobado que los números procedentes de evaluar funciones comunes como x^2, $x^{½}$ ó 1/x no verifican la ley al contrario que la exponenciación o el producto o división de un elevado número de números aleatorios uniformemente distribuidos o sus recíprocos que en el límite presentan la distribución logarítmica. Por experimentación se ha obtenido el mismo resultado referido a los coeficientes binomiales y a los números factoriales lo que luego se ha justificado

teóricamente junto con los números primos y sus logaritmos. También se ha verificado la ley para los términos de la sucesión de Fibonacci.

En los datos utilizados por Benford para derivar la ley, pronto se observó que, aunque muchas muestras de datos no verifiquen estrictamente la distribución logarítmica de los primeros dígitos sí lo hace la unión de todas ellas o al menos una muestra lo suficientemente grande de ese total, siempre que los datos de origen no sean homogéneos en cuanto a sus distribuciones subyacentes, sino que presenten una alta variabilidad de ellas. Esto ha sido comprobado por experimentación repetidas veces y recientemente se ha encontrado una elegante justificación teórica.

Variables cuyos datos se han probado y cumplen con la Ley de Benford, entre estos se tienen: Estadísticas de beisbol, constantes y magnitudes físicas y químicas, poblaciones, pagos de impuestos sobre la renta, dimensiones geográficas, desintegración de las partículas radioactivas alfa, magnitudes económicas, sociales, entre otras. Entre los que no siguen la ley de Benford se encuentran: datos provenientes de distribuciones uniformes (loterías), datos sobre edades de las personas (distribuciones normales), números telefónicos, datos de identidad, números procedentes de evaluar funciones cuadráticas, raíces, entre otras.

METODOLOGÍA

Basado en una investigación con base documental con el propósito de explorar y profundizar el conocimiento de la aplicación de la Ley de Benford en la detección de fraudes en la investigación científica, basándose en fuentes bibliográficas y documentales existentes del tema en estudio.

Con un enfoque exploratorio se recogió una serie de hechos y situaciones relacionadas con la Ley de Benford y el fraude.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de las investigaciones sobre la aplicación de la Ley de Benford en varias áreas de las ciencias. Iniciando con Silva, Floquet, Santos, Lima, (2020) explican como aplicaron la Ley de Benford en su investigación en el area de salud:

> La unión neuromuscular representa un sustrato relevante para revelar importantes mecanismos biofísicos de transmisión sináptica. En este contexto, los iones de calcio son importantes en la maquinaria de sinapsis, proporcionando la transmisión del impulso nervioso a la fibra muscular. En este trabajo, investigamos cuidadosamente si los intervalos de actividad eléctrica espontánea, registrados en siete concentraciones diferentes de calcio, se ajustan a la Ley Newcomb-Benford. Nuestro análisis reveló que la descarga eléctrica de la unión neuromuscular produce los valores esperados para Newcomb-Benford Ley para primeros y segundos dígitos, para diferentes concentraciones de calcio. Por otro lado, los dos primeros

> dígitos archivaron la conformidad especialmente para concentraciones muy por encima del nivel fisiológico. A continuación, examinamos estudios teóricos previos, estableciendo una relación entre la ley y las distribuciones lognormales y Weibull. Mostramos que la distribución de Weibull es más adecuada para adaptarse a los intervalos en comparación con la distribución lognormal. En conjunto, los hallazgos actuales sugieren firmemente que la actividad espontánea es un fenómeno invariante de escala base. Además, sugerimos que la actividad eléctrica espontánea está bien descrita por las estadísticas de Weibull.

Así mismo en el área de salud se ha aplicado la LB como lo expone Coeurjolly (2020) en su artículo concluyendo que:

> El coronavirus que apareció en diciembre de 2019 en Wuhan se ha extendido por todo el mundo y causó la muerte de más de 280.000 personas (a mayo de 11 de 2020). Desde febrero de 2020, surgieron dudas sobre el número de casos confirmados y muertes reportados por el gobierno chino. En este documento, examinamos los datos disponibles de China a nivel de ciudad y provincia y los comparamos con datos provinciales canadienses, datos estatales estadounidenses y datos regionales franceses. Consideramos el número acumulado y diario de casos confirmados y muertes y examinamos estas cifras a través de la lente de sus dos primeros dígitos y en particular medimos las salidas de estos dos primeros dígitos a la distribución de Newcomb-Benford, a menudo utilizada para detectar fraudes. Nuestro hallazgo es que no hay evidencia de que el número acumulado y diario de casos confirmados y muertes para todos estos países tenga distribuciones diferentes de primer o segundo dígito. También demostramos que la distribución de Newcomb-Benford no puede rechazarse por estos datos.

Branets (2019) en sus tesis de postgrado desarrolla una nueva herramienta que detecta a los criminales de lavado de dinero y puede ser utilizada por las instituciones financieras. Se basa en la Ley de Benford y las técnicas de aprendizaje automático, aplicadas a los datos bancarios: transacciones, realizadas por clientes privados de un banco móvil. Se muestra que el algoritmo desarrollado supera el enfoque tradicional basado en reglas.

Cabarle (2019) demuestra en su trabajo que:

> La regulación de crowdfunding, promulgada en mayo de 2016, tiene por objeto facilitar la formación de capital en startups y pequeñas empresas financiada principalmente por pequeños inversores (Securities and Exchange Commission (SEC), 2016b). Esta disertación investiga (1) el riesgo de fraude en las ofertas de crowdfunding de capital y (2) si los inversores responden a las señales de fraude seleccionando (rechazando) ofertas con bajo (alto) riesgo de fraude. Debido a que el crowdfunding de capital es bastante nuevo, todavía no se han identificado fraudes. Por lo tanto, empleo una herramienta de análisis predictivo, Benford's Law, para evaluar el riesgo de fraude de la oferta. Selecciono indicadores observables para representar las dimensiones del Triángulo de Fraude (incentivos, oportunidades y racionalización) y prueba si predicen el riesgo de fraude. También comparo los resultados de la financiación de ofertas con mis evaluaciones de riesgo de fraude para identificar si las selecciones de los inversores consideran el riesgo de fraude adecuadamente. Los relajados requisitos de aseguramiento y divulgación de auditores atraen tanto a fundadores honestos como deshonestos, pero

encuentro que el riesgo de fraude es mayor en las ofertas de crowdfunding de capital que en las ofertas públicas, como informan otros estudios. Me parece que hay varios indicadores y modelos de fraude individuales que explican el riesgo de fraude, pero estos no predicen si la oferta se financia o no (resultados de financiación) o la cantidad que se recauda si se financia. Esta disertación es la primera en aplicar la Ley de Benford a las ofertas de crowdfunding de capital y los atributos de fraude de mapas a los resultados de riesgo de fraude y financiación. Mi disertación puede informar a los inversores, emisores, reguladores, intermediarios y profesionales del alto riesgo de fraude en las ofertas de crowdfunding de capital y de varios indicadores de fraude notables.

Dang (2019) en sus tesis doctoral concluye que:

> Las organizaciones sin fines de lucro (NPOs) desempeñan un papel integral en la prestación de servicios públicos y la canalización de ayudas al desarrollo en todo el mundo. Esta tesis contiene tres artículos sobre el comportamiento, las motivaciones y la rendición de cuentas de estas organizaciones. El primer documento estudia el gasto caritativo y la transparencia financiera de las organizaciones benéficas públicas en un sector desarrollado de la NPO. Su rendición de cuentas ha atraído un considerable escrutinio después de escándalos de alto perfil relacionados con usos indebidos de fondos y donaciones. Utilizamos la Ley de Benford para evaluar los posibles errores en las cifras financieras públicas de aproximadamente 10.000 organizaciones benéficas del Reino Unido. Estimamos que el 25% de la muestra reporta erróneamente su información financiera. Mostramos que a menos que el gasto en actividades de gobierno (comúnmente conocido como costo general) sea lo suficientemente alto, los NPOs con un mayor gasto en actividades caritativas (comúnmente conocidos como relación programática) serán más propensos a reportar erróneamente su información financiera. Sugerimos que un seguimiento más estricto podría ser ineficaz para aumentar la transparencia sectorial y la rendición de cuentas. Nuestro análisis también cuestiona la práctica común en el sector de que los coeficientes de los programas y los gastos generales deben utilizarse como indicadores fiables para la rendición de cuentas sin fines de lucro. El segundo documento se centra en la evaluación del rendimiento en un contexto de ONG de desarrollo. Poco se ha hecho para entender la conexión entre la eficacia de las ONG y su rendición de cuentas financiera. Utilizando la Ley de Benford y una encuesta representativa del sector de las ONG ugandesas, también estimamos que el 25% de las ONG podrían proporcionar cuentas engañosas. Observamos que las ONG con mejores calificaciones de sus beneficiarios son más propensas a presentar datos financieros creíbles. El resultado contradice la creencia de que la rendición de cuentas al alza exige que la multitud sirva a la comunidad de clientes. No encontramos pruebas de una fuerte correlación entre la decisión de retener la información financiera solicitada y la decisión de informar inexactamente, con la primera potencialmente debido a la limitada capacidad y habilidades. Los resultados sugieren un papel más importante para las evaluaciones de los beneficiarios en el seguimiento del sector en lugar de aumentar la demanda de información financiera. El tercer trabajo estudia los motivadores conductuales de las ONG de desarrollo. Identificamos dos motivaciones que subyacen a la decisión de las ONG de diversificar las actividades, a saber, reducir el riesgo idiosincrático para la financiación y obtener ganancias personales. Aprovechamos una inundación histórica a mediados de 2007 en Uganda y variaciones en la financiación contractual

hacia las zonas afectadas para mostrar que las ONG se diversifican menos en respuesta al aumento de los ingresos procedentes de la financiación contractual. Este resultado es consistente con una predicción teórica de que la decisión está impulsada por la necesidad de reducir el riesgo en lugar de capturar ganancias privadas. Los donantes pueden ayudar a las ONG de desarrollo a centrarse en su misión principal proporcionando un compromiso con la financiación.

Badal et al. (2018) concluye en su trabajo:

> OBJETIVOS: Este documento se basa en el análisis de la base de datos de operaciones de un macro-caso sobre blanqueo de capitales orquestado entre una empresa central y un grupo de sus proveedores, 26 de los cuales ya habían sido identificados por la policía como empresas fraudulentas. Ante la sospecha fundada de que más empresas han perpetrado actos delictivos y con el fin de hacer un mejor uso de lo que son recursos policiales muy limitados, nuestro objetivo es construir una herramienta para detectar criminales de lavado de dinero. MÉTODOS: Combinamos los algoritmos de derecho y aprendizaje automático de Benford (regresión logística, árboles de decisión, redes neuronales y bosques aleatorios) para encontrar patrones de criminales de lavado de dinero en el contexto de un caso judicial español real. RESULTADOS: Después de mapear el conjunto de datos contables de cada proveedor en un espacio de 21 dimensiones usando la Ley de Benford y aplicando algoritmos de aprendizaje automático, se marcan empresas adicionales que podrían merecer un mayor escrutinio. CONCLUSIONES: En este documento se propone una nueva herramienta para detectar criminales de lavado de dinero. La herramienta se prueba en el contexto de un caso real.

Continuando en el campo de las finanzas Barabesi comenta:

> La ley Newcomb-Benford para secuencias de dígitos ha despertado recientemente interés en el análisis de la lucha contra el fraude. Sin embargo, la mayoría de sus aplicaciones se basan en comprobaciones diagnósticas de los datos o en normas de decisión informales. Sugerimos una nueva forma de probar la ley Newcomb-Benford que resulta ser particularmente atractiva para la detección de fraudes en los datos aduaneros recogidos del comercio internacional. Nuestro enfoque tiene dos ventajas importantes. La primera es que controlamos la tasa de rechazos falsos en cada etapa del procedimiento, como se requiere en las solicitudes de lucha contra el fraude. La segunda mejora es que nuestro procedimiento de prueba conduce a niveles de significancia exactos y no se basa en aproximaciones de gran muestra. Otra contribución de nuestro trabajo es la derivación de una expresión simple para la distribución de dígitos cuando se viola la ley Newcomb-Benford, y un límite para un tipo de distancia chi-cuadrada entre la distribución de dígitos reales y la de Newcomb-Benford. (2018, pp. 346-358)

Para Chenavier, Massé y Schneider (2018), en sus trabajo estadístico concluyen que: "Proporcionamos condiciones sobre variables aleatorias dependientes y no estacionarias Xn asegurando que la mantisa de la secuencia de productos ($\prod_1^n x_k$) se distribuye casi con seguridad siguiendo la ley de Benford o converge en la distribución a la ley de Benford"

En un estudio de contabilidad Carmo concluye que:

> El propósito de este estudio es llevar a cabo un análisis del cumplimiento

de los gastos incurridos con las tarjetas de pago del Gobierno Federal en el año 2016, a través de la ley de Newcomb-Benford. El estudio se realizó a partir de la revisión de artículos y publicaciones relacionadas con el tema, que han demostrado su eficiencia en la detección de irregularidades en los datos financieros. La metodología utilizada para llevar a cabo el trabajo en cuestión puede clasificarse como hipotéticamente deductiva, con investigación bibliográfica y, sobre la base de la técnica de análisis cuantitativo, utilizando los datos recogidos en el Portal electrónico de transparencia de medios del Gobierno Federal. Los principales resultados obtenidos demuestran una inconformidad en el gasto con tarjetas de pago del Gobierno Federal, a la luz de la ley de Newcomb-Benford. El estudio concluye que hay evidencia de la necesidad de un mejor control del gasto público mediante el uso de tarjetas corporativas (2018, pp. 54-78)

En la aplicación sismica podemos encontrar a, de Macedo, de Figueiredo (2018).

> El vínculo entre sísmicos es un paso clave en el procesamiento e interpretación sísmico, ya que pro-vide los medios para conectar correctamente los datos sísmicos a la geología del subsuelo. Se une a la información de los sondeos sísmicos con las informaciones de los datos de registro de pozos. Los procedimientos convencionales de enlace de pozos, sin embargo, no consideran posibles errores de adquisición de datos de registro de pozos debido a la ampliación del pozo, y el modelado de la traza sintética se basa generalmente en las premisas clásicas del modelo convolucional. Esta investigación presenta algunas herramientas para mejorar la calidad de la vinculación bien sismicista en 1) proponiendo una forma de corrección del registro de densidad para la ampliación del pozo y una forma para detectar errores en la tectividad a través de la distribución benford 2) proponiendo estimaciones de wavelet métodos que no implican una reectividad de proceso aleatorio o una onda de fase mínima. El objetivo de este estudio es proporcionar herramientas para eludir algunas de las objeciones actuales al procedimiento convencional de vinculación de pozos con el fin de tener una onda precisa y una inversión sísmica satisfatoria, de modo que se pueda hacer una estimación fiable de las propiedades físicas de la Tierra, lo que es crucial para la caracterización del embalse.

Aris, concluye que:

> la Ley de Benford es un análisis digital avanzado útil para descubrir anomalías. Este documento evalúa 500 datos contables de agencias del sector público en Malasia utilizando las pruebas De primer dígito, segundo dígito, primer dígito, primer tres dígitos y dos dígitos últimos. Los resultados muestran que el análisis de Benford es una herramienta analítica creíble para identificar y detectar relatos sospechosos para un mayor escrutinio de las incidencias de fraude en el sector público. Este estudio representa un esfuerzo inicial para obtener una herramienta para monitorear y detectar posibles incidencias o tendencias de fraude, permitiendo así a las organizaciones frenar las tendencias hacia el fraude y así pilotar una iniciativa hacia una gestión eficaz de la exposición al riesgo de fraude. (2017, pp. 73-100)

En la detección de robo de energia electrica el trabajo realizado por los autores, Wei, undararajan, Sarwat, Biswas, e Ibrahim demuestran que la LB logró detectar anomalias en el servicio

> El robo de electricidad es uno de los principales factores que contribuyen a las pérdidas no tecnológicas en los sistemas de distribución de la red inteligente. Sin embargo, debido a las limitaciones de recursos de los medidores inteligentes y el requisito de privacidad de los datos de consumo de electricidad, la detección de robos se ha convertido en una tarea difícil para las compañías eléctricas. Para abordar este problema, se propone e implementa en este documento un Marco Inteligente Distribuido para la Detección de Robo de Electricidad (DIFETD). Está equipado con el análisis de Benford para diagnósticos iniciales pero potentes en big data de medidores inteligentes. Un modelo teórico del juego Stackelberg está formulado para analizar las interacciones estratégicas entre una empresa de servicios públicos y varios ladrones de electricidad, que se aplica a los datos marcados como sospechosos por el análisis de Benford. El equilibrio stackelberg proporciona velocidad de muestreo y umbral para llevar a cabo una prueba de relación de probabilidad (LRT) para detectar medidores potencialmente fraudulentos. El marco se valida en datos reales de consumo de electricidad a intervalos de una compañía eléctrica en Florida para filtrar medidores fraudulentos en una comunidad (2017, pp. 5-11)

En el campo ambiental los autores Beiglou, Gibbs, Rivers, Adhikari y Mitchell (2017) consiguen aplicar la LB en:

> El sistema de reglamentación ambiental de los Estados Unidos (EE. UU.) depende en gran medida de los informes autónomos para evaluar el cumplimiento entre las instalaciones reguladas. Sin embargo, las agencias reguladoras han expresado su preocupación por el potencial de fraude en los informes a sí mismos y han sugerido que la probabilidad de detección en los procesos de aplicación federal y estatal es baja. En este documento, aplicamos la Ley de Benford a tres años de parámetros de descarga autoinformados de las instalaciones de las plantas de tratamiento de aguas residuales en un estado de los Estados Unidos. Llegamos a la conclusión de que la Ley de Benford por sí sola puede no ser un método confiable para detectar posibles errores de manejo de datos para combinaciones individuales de instalaciones y parámetros, pero puede proporcionar información sobre los tipos de parámetros más propensos a ser reportados fraudulentamente y tipos de instalaciones con más probabilidades de hacerlo. Desde una perspectiva regulatoria, esta información puede ayudar a priorizar los riesgos potenciales de fraude en la autoindización y mejores recursos limitados directos.

El trabajo realizado por los autores Alves, Yanasee, y Soma sobre indicadores bibliograficos concluyen que:

> Journal Citation Reports (JCR) es la principal fuente de indicadores bibliométricos conocidos por la comunidad científica. Este trabajo presenta los resultados de un estudio de las distribuciones del primer y segundo dígito significativo de acuerdo con la ley de Benford (BL) del número de artículos, citas, factores de impacto, media vida e indicadores bibliométricos de índice de inmediatez en revistas indexadas en las Ediciones JCR de Ciencias y Ciencias Sociales de 2007 a 2014. También realizamos el análisis de datos al origen del país y a la categoría de la revista, y verificamos que el segundo dígito tiene una mejor adherencia a BL. El uso del segundo dígito es importante ya que proporciona un análisis más sólido, completo y consistente de los indicadores bibliométricos (2016, pp. 1489-1499)

Para Joannes, Bodin, Scheffers, Sambridge, y May los cuales aplicaron la LB para:

> Trabajar con un gran dataset temporal que abarca varias décadas a menudo representa una tarea difícil, especialmente cuando el registro es heterogéneo e incompleto. El uso de leyes estadísticas podría potencialmente superar estos problemas. Aquí aplicamos la Ley de Benford (también llamada la "Ley de Primer Dígito") a las distancias recorridas de ciclones tropicales desde 1842. El registro de ciclones tropicales se ha visto ampliamente afectado por mejoras en las capacidades de detección en las últimas décadas. Hemos encontrado que, si bien la distribución de primer dígito para todo el registro sigue la predicción de la Ley de Benford, cambios específicos como la detección de satélites han tenido graves impactos en el conjunto de datos. La medida de inadaptado menos cuadrada se utiliza como proxy para observar las variaciones temporales, lo que nos permite evaluar la calidad y homogeneidad de los datos a lo largo de todo el registro, y al mismo tiempo durante períodos específicos. Esta información es crucial cuando se ejecutan modelos climáticos y la Ley de Benford podría utilizarse potencialmente para superar y corregir la heterogeneidad de los datos y/o para seleccionar la parte más adecuada del registro para estudios detallados (2015, pp. 1-8)

Arshadi, y Jahangir declaran que:

> En este documento, analizamos el tráfico de Internet desde un punto de vista diferente basado en la ley de Benford, una ley empírica que describe la distribución de dígitos líderes en una colección de números cumplidos en fenómenos naturales. Afirmamos que la ley de Benford se mantiene para los tiempos de inter-llegada de los flujos TCP en caso de tráfico normal. Por consiguiente, cualquier tipo de anomalía que afecte a los flujos TCP, incluidas las intrusiones intencionales o los errores no deseados y los errores de red en general, se puede detectar investigando las distribuciones de primer dígito de los tiempos de interconexión de los paquetes TCP SYN. En este documento aplicamos nuestros hallazgos a la detección de ataques intencionales, y dejamos otros tipos de anomalías para futuros trabajos. Apoyamos nuestra reclamación con investigaciones relacionadas que indican que los tiempos de interconexión de flujo TCP pueden ser modelados por la distribución de Weibull con un parámetro de forma inferior a 1, y mostramos la relación entre los datos distribuidos de Weibull y la ley de Benford. Por último, validamos nuestros hallazgos sobre el tráfico real y logramos resultados alentadores (2014, pp. 194-205)

CONCLUSIONES

En el desarrollo de la etapa incial del proyecto de investigación ya mencionado en el inicio del articulo, se logró revisar parte de la articulación científica disponible sin pretender exponer toda la revisión documental por situaciones obvias de espacio, sobre la aplicación de la Ley de Benford en la detección de fraudes o situaciones irregulares con el proposito de buscar un beneficio propio sea individual u organizacional. Se pudo exponer como en varios campos de la investigación de las ciencias sean puras o aplicadas se ha venido aplicando la LB tomando mas interes cada día su aplicación, debido a resultados exitosos que se van robusteciendo a medida que se repiten las aplicaciones en distintas situaciones,

lo cual va validando en el tiempo dicha ley para detección de fraudes sean voluntarios o involuntarios. Durante muchos años la Ley de Benford fue más que una simple curiosidad estadística sin embargo la ley firmemente basada en la Teoría de la Probabilidad, goza de un gran interés del público y presenta importantes aplicaciones a la vista de la estadística.

Por simple deducción e interpretación de toda la literatura expuesta en el trabajo de investigación y en este trabajo se puede concluir que la LB pudiera ser aplicada a la detección de manipulación de los resultados de encuestas en cualquier disciplina, lo cual se corroborará con el estudio de la aplicación de dicha ley a las mismas.

INSTITUCIÓN FINANCIADORA

Universidad Metropolitana del Ecuador.

REFERENCIAS

Alves, AD, Yanasee, HH and Soma, NY (2016). An analysis of bibliometric indicators to JCR according to Benford's law. Scientometrics 107(3), pp. 1489–1499.

Aris, NA, Othman, R, Bukhori, MAM, Arif, SMM and Malek, MAA (2017). Detecting Accounting Anomalies Using Benford's Law: Evidence from the Malaysian Public Sector. Management & Accounting Review 16(2), pp. 73-100.

Arshadi, L and Jahangir, AH (2014). Benford's law behavior of Internet traffic. Journal of Network and Computer Applications, Volume 40, April 2014, pp. 194–205.

Badal-Valero, E, Alvarez-Jareño, JA and Pavía, JM (2018). Combining Benford's Law and machine learning to detect money laundering. An actual Spanish court case. Forensic Science International 282, pp. 24-34.

Barabesi, L, Cerasa, A, Cerioli, A and Perrotta, D (2018). Goodness-of-fit testing for the Newcomb-Benford law with application to the detection of customs fraud. Journal of Business & Economic Statistics 36(2), pp. 346-358.

Beiglou, PHB, Gibbs, C, Rivers, L, Adhikari, U and Mitchell, J (2017). Applicability of Benford's Law to Compliance Assessment of Self-Reported Wastewater Treatment Plant Discharge Data. Journal of Environmental Assessment Policy and Management 19(04).

Branets, S (2019). Detecting money laundering with Benford's law and machine learning. Masters Thesis, University of Tartu.

Cabarle, C (2019). Predicting the Risk of Fraud in Equity Crowdfunding Offers and Assessing the Wisdom of the Crowd. PhD Thesis, Temple University, ProQuest Dissertations Publishing, 2019. 13863507.

Cabeza García, P. M. (2021). Aplicabilidad de la ley de Benford a la detección de fraudes. Revista Universidad y Sociedad, 13(4), 461-467.

Carmo, PAA (2018). Compliance of payment card spending of the Federal Government: A study of forensic accounting based on Law of Newcomb-Benford. Multidisciplinary Core scientific journal of knowledge. 03 year, Ed. 06, vol. 05, pp. 54-78.

Chenavier, N, Massé, B and Schneider, D (2018). Products of random variables and the first digit phenomenon. Preprint arXiv:1512.06049 [math.PR]; last accessed January 9, 2019.

Coeurjolly, J. (2020). Digit analysis for Covid-19 reported data. (C. University, Ed.) Obtenido de https://arxiv.org/abs/2005.05009

Dang, CT (2019). Donors and recipients: charities, NGOs and aid PhD thesis, University of Nottingham.

de Macedo, I. A., & de Figueiredo, J. J. S. (2018). Using Benford's law on the seismic reflectivity analysis. Interpretation, 6(3), T689-T697.

Joannes-Boyau, R, Bodin, T, Scheffers, A, Sambridge, M and May, SM (2015). Using Benford's law to investigate Natural Hazard dataset homogeneity. Nature -Scientific Reports 5:12046, pp. 1-8 .

Matute, e. (2010). Sistema utilizando la Ley de Benford para detectar posibles fraudes electorales en las elecciones convocadas en Ecuador. (E. P. Nacional, Ed.)

Newcomb, S. (1881).). Note on the frecuency of use of the differente digits in natural numbers. The Johns Hopkins University Press. American Journal of Mathematics, 4(1), 34-40.

Perera, M. (1997). El primer digito significativo. Revista protección y seguridad (254).

Pinkham, R. (1961). estadisticaparatodos. Obtenido de http://www.estadisticaparatodos.es/taller/benford/historia.html

Silva, A. D., Floquet, S., Santos, D., & Lima, R. (2020). On the validation of the Newcomb-Benford Law and the Weibull distribution in neuromuscular transmission. Physica A 553.

Wei, L, Sundararajan, A, Sarwat, AI, Biswas, S and Ibrahim, E (2017). A distributed intelligent framework for electricity theft detection using benford's law and stackelberg game. IEEE Proceedings of 2017 Resilience Week (RWS), pp. 5-11.

CAPÍTULO 3

COLLABORATIONAL METASTRUCTURALISM: ADVANCES IN ORGANIZATIONAL THEORY AND ADMINISTRATION

Data de aceite: 07/07/2022

Leonel Salvador Lerma Rojas
Doctorado en Administración por la Universidad Autónoma de Aguascalientes - México. Maestría en Ciencias en Planificación Industrial por el Instituto Tecnológico de Durango – México. Ingeniería Industrial por el Instituto Tecnológico de Durango – México. Catedrático - Investigador del Instituto Tecnológico de Durango, Durango - México. Departamento de Ciencias Económico Administrativas. Autor y coautor de artículos, ponencias, capítulos de libros y, libros. Instituto Tecnológico de Durango
Durango, Dgo., México

Mara Alejandra Lerma García
Maestra en Sistemas Ambientales por el Instituto Tecnológico de Durango – México. Ingeniería en Mecatrónica por el Instituto Tecnológico de Durango – México. Catedrática del Instituto Tecnológico de Durango, Durango - México. Departamento de Metal-Mecánica. y. Autora y coautora de artículos y, ponencias. Instituto Tecnológico de Durango
Durango, Dgo., México

Pedro Luís Lerma García
Maestro en Ciencias en Electrónica por el Instituto Tecnológico de Durango – México. Ingeniería en Electrónica por el Instituto Tecnológico de Durango – México. Catedrático del Instituto Tecnológico de Durango, Durango - México. Departamento de Eléctrica-Electrónica. Autor y coautor de artículos, ponencias y, libros. Instituto Tecnológico de Durango
Durango, Dgo., México

ABSTRACT: Pretending to hold forth and develop a congruent, very complete, explanatory and sensible state of the art needs a series of important questions, which must necessarily answered and linked, converging on a deep object of study, on a topic, subject or matter. Adequately presenting the conceptualization of knowledge and its impact on one or several specific areas of philosophy and its relationship with the so-called science or art associated with the topic of interest largely using epistemology. The first of the questions, considering the widely used term, Administration, is it art, practice, method, technique, procedure, use and custom or science? Moreover, that necessarily faces the solution of problems, including improvements or changes. The search for loyalty, permanence and, promise of job, with qualities of polyfunctionality and versatility, adding, multi-job skills of collaborators in organizational structures. Validating through analogies associated with the equilibrium point and the recalcitrant characterization of the competitive strategy, the competitive advantage of collaborators, companies and nations, falling on collaborators, the main effect, forming teams from management, training, integration, appropriation of organizational culture, deep development and performance, directing the appropriate empowerment to self-directed teams. Establish analogies of the fixed cost to the knowledge and control of it, in time, adding the equivalent to the variable costs such as the competitive strategy derived from the prevalence of the collaborator, final inclusion, sales and respective analogy, the competitive advantage, visualizing graphically, analogies, the equilibrium point means the

effectiveness, above it, directions towards efficiency and beyond the effectiveness, not only of the collaborators, but also of the organizational structure.
KEYWORDS: Organizational Structure, Collaborators, Versatility, Polyfunctionality, Labor Multi-ability, Job Promise.

1 I INTRODUCTION

In the past, human settlements gave rise to social organizations, in them, the daily activities of their members forged the knowledge, work tools, processes and gadgets necessary to successfully fulfill their tasks, hunting, hunter; fishing, fisherman; characteristically, they knew all the necessary process and even developed their tools and appropriated their knowledge, transmitting them to their children, from there came some surnames, currently common; At the same time, commercial and administrative activities arise, history also emphasizes the increase in the population and a greater demand, it was necessary more people with appropriate capacities, skills and abilities and the knowledge was transmitted to other people outside the family nucleus.

The specialization in all the necessary process of the activity continued, later carrying out the activities required more time, more effort and, it was not possible to develop all the activities of the process and other people intervened and another type of specialization arises: the warrior did not have time to make their weapons and required a blacksmith to achieve it, the blacksmith did not have time to process the iron and required a smelter, the smelter did not have time to extract the iron and required a miner, a possible endless cyclical chain is observed, This required assuming a responsibility to meet the particular and final objectives.

Attempts to establish a general theory of organizations have been converging, little by little, in a generalized effort that currently encompasses both classical and behavioral theories, as well as systems, contingent, and quality and excellence approaches, embodied in a macro-level view of organizations as socio-cultural entities in which administrative processes act.

Integrate to globalization, be part of world-class companies, promote the exchange of goods and wealth, generating direct and indirect jobs and prosperity in a socially responsible environment, sustainable as well as sustainable, an organizational structure is required, based mainly on knowledge and its human resources, without neglecting technology and the design of administrative tools.

2 I LITERATURE REVIEW

Many ancient peoples and authors have worked extensively with the strategy, the same tactic; they even used it in matters of war (ET AL. Zun Tzu, c. 544-496 BC; Aníbal Barca, c. 247-183 BC).

By the 1910s and later, several authors began in what was called, business intelligence, tactics, strategy, competitive strategy, strategic planning and specified in depth the strategy, competitive strategy, competitive advantage and, in parallel with Competitive Intelligence (c.f. Von Newman and Morgerstern, 1944; Drucker, 1954; Chandler, 1962; Andrews, 1962; Tabatorny and Jarniu, 1975; Ansoff, 1976; Hofer and Schendel, 1978; Andrews, Porter, 1982; Halten, 1987; Mintzberg, 1987; Porter, 1987; Nayak, 1995; Gibbons, 1996; Ashton and Klavans, 1997; Bower and Christensen, 1977; Kahaner, 1997; Rodríguez and Escorsa, 1998; Palop, 1999; Thompson, 2001; de Deschamps, Rouach and Santi, 2001; Gray, 2005; Tena and Comai, 2005; UNE 166006, 2011).

Having in an initial space, some public or private corporation, requires transferring what is required to where it is required: Recognize, test, evidence and register technologies; Be aware of trends; Probing reactions, opinions; Study strategies; Make comparisons, evaluations; Identify weak points; Discover opportunities; Reveal potential partners; Warn of some specific indications; today the most precious and best asset to have in an organization is knowledge (its domain, excellence), its success will lie in its potentiality and ability to adjust to change to stay competitive. Today, companies must be able to adapt to meet the required needs and quickly get products or services to where they are required, precisely in a timely manner.

Every company needs to be empowered not to sin of ignorance about the reality of the companies before their competitors, to search, to clarify. Where is it? How is it going? How are you performing internally and externally? How does it intervene in the environment? What are organizational capabilities? What are current and looming threats? What are present and looming opportunities ?, entering the market and non-market, How to go from structure to organizational meta-structure based on collaborators with meta-collaborators?, to discover the problems that prevent you from moving forward with sustainability, effectiveness, productivity , quality and competitiveness privileged to your organization.

Specify, with certainty, address issues about loyalty, constancy and work commitment, with conditions of polyfunctionality and versatility, adding multi-ability, work of collaborators in organizational structures, certifying thanks to analogies linked to the point of balance and the associated distinction of the competitive strategy, the competitive advantage of companies and nations, relapsing in collaborators. The effect, constituting elements from management, training, integration, appropriation of organizational culture, deep development and performance, directing the appropriate empowerment to self-directed teams (c.f. McClelland, 1973 ; Boyatzis, 1982; Woodruffe, 1991; Spencer and Spencer, 1993; Athey and Orth, 1999; Yeung, 1996; Yeung, Woolcock and Sullivan, 1996; de Haro, 2004; Lerma Rojas, 1997; 1998; 2001; 2010; 2011 ; 2014 a, b, c; 2015).

It is essential to work with competitive intelligence, creating a competitive strategy and acquiring a competitive advantage with it, confirming a set of objectives, goals and

strategies capable of strengthening the company's mission in a competitive environment, internally raising its policies and values, consolidating its mission with a vision of prevalence in the external environment. Requiring an organizational structure and collaborators, the firm must duly disclose - according to the mission and vision - What does it do? As it does? Whom does it do it for use? Where is? Where do you do it? Why does he do this? Why does he do it? How to get there? Even, why should the company be successful? even more so, claim customer loyalty and retain it, captivating viable and unsatisfied markets.

In this subject, it is essential to formulate a criterion or guideline that allows immediately getting to where it needs to be created and repeatedly specifying; concretely and feasibly, the strategy to achieve it will achieve this. The thesis is to obtain, clarify the theory starting in its most fundamental perspectives and achieve the superior parallelism of clarification, sculpting the event in the persistent primordial proposal and as a deduction in the compendium of creation of parables, with the purpose of generating knowledge (c. f. Nonaka, 1991; 1994; Lerma Rojas, 2006: 2014 a, b, c).

Too many are the studies, analyzes that were made and continue to be done on the importance of creativity and innovation in the area of human resources and perhaps they have an impact on competitiveness, in many companies, but why they don't, want to grow? Market segmentation and the support that the state provides; with this, they could be the support and starting point for companies and associated sectors. It is indisputable truth that any study about human resources is complex and, linking it to aspects outside the work and those of the collaborators' work, with the potential to include variables such as culture, increases the degree of difficulty. An effort must be made to reduce it, considering companies, relying on relevant information and obtaining from an instrument (c.f. Lerma Rojas, 2006).

This treatise attempts to define the roots, factors and / or parameters that incur the phenomenon of organizational meta-structure and the meta-collaborators, abilities and skills associated with competitiveness and, the possible relationship of factors outside the work and work itself, focused on intrinsic and extrinsic characteristics of the hired personnel (c.f. Lerma Rojas, 2006; 2014 a, b, c).

- Some of the problems to solve:

1. What factors stay related in the prevalence of knowledge, with organizational structure and development, productivity and business competitiveness?

2. In what and / or what conditions are the factors outside and specific to the job, the intrinsic and extrinsic characteristics of the hired personnel, related to productivity and business competitiveness?

Any theoretical, imperative discussion, more relying on the problems and methodological derivations inclined to the solution of them and, the potential of relocating the agreements as permissible milestones to obtain organizational effectiveness, achieve

in prospective, a positive effect in utility effects and in refining the path to organizational success.

- The objective of the investigation:
    - Generate timely assertion, applying derived knowledge; inducing deductions, in a process of organizational meta-structure with meta-collaborators involved in competitive intelligence.

The limitations lay in the information obtained and it was subject to the availability and appreciation of the interviewees, adding the assumptions preliminarily discussed by the notable authors in the knowledge and the particular appreciation of the author.

The basic scopes, which are managed, is that of an analysis to achieve a series of strengths and potentials and to know with what degree of efficiency the concepts of organizational meta-structure and meta-collaborators are associated with the aspects of polyfunctionality, versatility and multi-skill work.

The scopes were delimited based on the results obtained according to the data collected and analyzes carried out with the different techniques used. As in any of the inquiries and searches, this study is as valid as the variables are valid in the arrangement in which the variables evaluate the concepts they set out to measure.

Depending on the research objective, it intended to derive the relevant analogy and the operation of a balance point scheme for the integration of knowledge and its association with strategy and competitive advantage in accordance with competitive intelligence with the terms of versatility, polyfunctionality, multi-job skills added to organizational development and the organizational meta-structure with the meta-collaborators.

3 I RESEARCH METHOD

The study had a common basis to the methodology used for the analysis of social phenomenology, which implied generating an updated diagnosis of companies, people unionized to work activities, professionals, researchers and those interested in the reference topics, followed by a tour of the area, including participant observation.

The procedure for choosing the interested parties to study involved field trips. The observation, It was carried out in one year and considered previous studies. The area of study, specifically social, considering Social Anthropology as a discipline of study, taking into account labor, economic and manufacturing activity, its impact on the environment, economic and social. The Municipality of Durango, Mexico, the place was chose, as area study.

For the type of research, general social and scientific research. The type of research study, defined as: exploratory, longitudinal, with an emphasis on cross-sectional and cohort development, considering the different ages, opening dates, and social evolution; descriptive, observational, qualitative because it tried to satisfy the curiosity to find why and

how they adapt socially in the localities, with minimal guides on questions.

In the design of the research study (Study method), the inductive-deductive method of research was used to achieve generalizations and then explain them, all this also taking into account the real observation and the experiences of those involved. Questionnaires related to the value chain, SWOT and PESTAL analysis were added. Once certain generalizations were established, and deductively analyzed to establish the possibilities of relating the determined factors, synthesizing the main results (c.f. Lerma Rojas, 2006; Lerma Rojas and Lerma García, 2014 c, d).

The Subjects, from the different colonies that Ciudad Victoria de Durango has. For the inclusion - exclusion of subjects, those over 25 years of age, randomly selected, and those over 55 years of age were included, trying to obtain information from both those who start their productive life and those who have lived and had experiences in activity work and identify the characteristics, situations or factors that allow equating the phenomenon, in the negative and positive situations that were derived from the responses (INEGI: DENUE, 2016).

The minimum guidelines of questions them applied to people and according to age, an archival and documentary search it carried out. For data intervention. Of the guides, they were only collected and captured in a matrix of interrelationships, to detect similarities and discrepancies, with their characteristics and a preliminary analysis was made to carry out in-depth what the situations or factors were, integrating the negative, positive and form aspects, to relate to the phenomenon under study. From the Statistical Design, as it is a descriptive study, only were counted similarities and discrepancies, with frequencies and percentages

In addition to the testimonies, key in the matter, the bibliographic and newspaper review on related topics that enriched. The accumulation of this information formed the theoretical support of the study.

4 I RESULTS

Considering in essence to relate the concepts of polyvalence, polyfunctionality, multi-skill work, organizational meta-structure and meta-collaborators, even more to explain linking them congruently and focusing their results on the permanence of collaborators with a promise of effective work, managing to integrate them, reaching the appropriation of culture particular organizational, with deep development and performance, directing the appropriate empowerment to self-directed teams. Initially establishing this issue, one must know something of great importance competitiveness, understanding it as a business ability to compete in the markets for goods or services, based on or supported by effectiveness, productivity, quality and response time, specifying in the series of related platforms, integrating that of design, development, costs, purchasing, production, control, logistics,

advertising.

4.1 First approximation

The proposed objective, it allowed establishing a significant process that involves the relevant factors and aspects of interest. As a premise one, the knowledge, it does not accumulate, it only expands or contracts based on its logical derivations. It reasoned with the appropriate arguments and foundations, adding to this the domain. It based on the experience acquired and compared with a continuous learning curve of the collaborators in the organizational structures. It is what allows affirming the development of the metacollaborators, exemplifying, according to the process presented graphically. It allows in specifying the need for complete teams in which each member knows the entire process and has multi-skills - it is multi-functional, multi-purpose - with this, at any time it develops the activity of the process effectively, competitively and in the shortest response time:

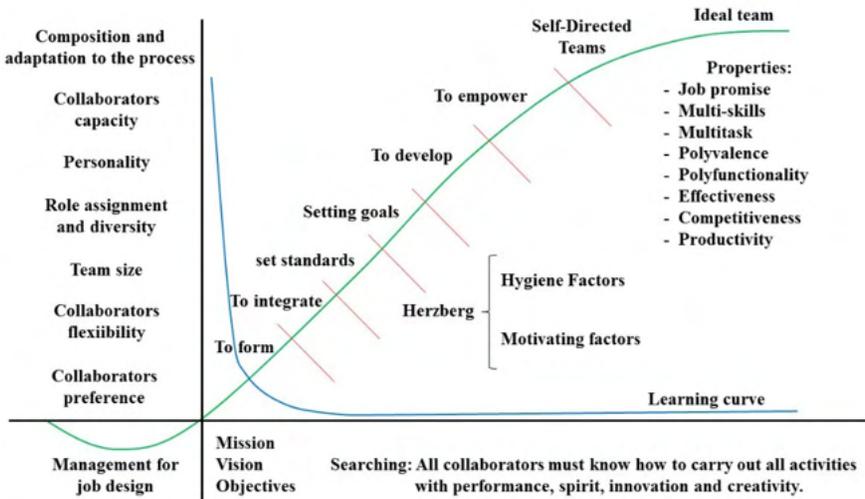



Figure 1. - Collaborational Meta-structuralism Process.

Source: self-made.

Like any other member of the team, its selection, It is based on the management for the design of the work. It is initially considered a process of recruitment and selection of personnel based on the organization and procedures manual, verifying their strengths, opportunities, weaknesses and threats, visualizing the formal training and training needs, at the same time the composition and suitability characteristics of the process are reviewed, verifying their personality, capabilities, preferences and flexibility. Regarding team building, comparing with a growth curve, without decline, the prevalence over time is sought effectively

and developing the capacities of collaborators and teams to the maximum.

It is about training, integrating, regulating, setting objectives, developing, empowering, forming self-directed teams, to fully exploit their capabilities, widely achieving that everyone can develop all the activities of the process, at maximum performance, effectively and in the shortest time response, in this way, achieve maximum productivity of the organizational meta-structure and the ideal teams of meta-collaborators.

4.2 The Point of balance

Complementing the part one associated with the competitive advantage. It is necessary to consider the contributions on the one hand, of the theory of comparative advantage (c.f. ET AL.). It developed by David Ricardo 1772-1823; at the beginning of the 19th century. Its basic postulate: Even if a country does not have an absolute advantage in the production of any good, that is, although it manufactures all its products more expensively than in the rest of the world, it will be convenient for it to specialize in those goods for which its advantage is comparatively greater or its disadvantage comparatively less. This theory supposes an evolution with respect to the theory of Adam Smith 1723-1790. For Ricardo, the decisive factor in international trade would not be the absolute costs of production in each country, but the relative costs.

The starting point of Ricardo's explanation based on his theory of value. This rule governs the relative value of goods within a country and is not the same as that which governs the relative value of products exchanged between two or more countries. According to Ricardo, it is the relative or comparative cost (of labor) of the goods in each country, instead of the absolute costs, which determines the value in international exchanges. While competitive advantage, it was developed with particular skills (Technology, brands, work teams) in a company and can be extended to an industry.

The basis for above-average performance within an industry is sustainable competitive advantage. This implies developing an analysis of the industry, thus, establishing a competitive strategy (With it, offensive or defensive actions are taken to organize a defensible position in an industry, in order to successfully face the competitive forces.), Porter, (1987). He contributed to the analysis of the industry with the five forces, formulating the structure of the industry where it competes, in addition to the position of the company in the industry, implying the development of a strategy.

Specify the need to compare qualitatively and quantitatively, with a vital emergency of valuation and evaluation, based on the knowledge acquired and applied in all types of contingencies:

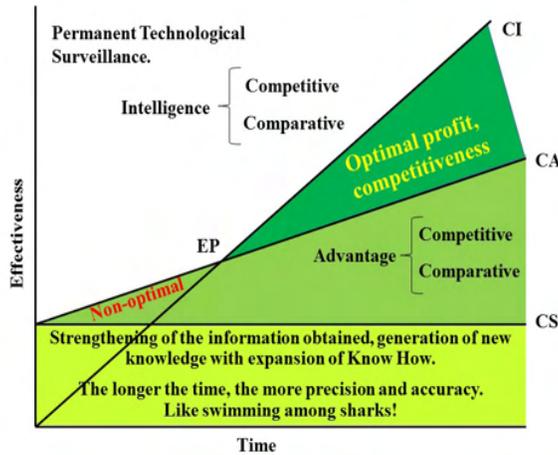



Figure 2. - A point of balance to the game.

Source: self-made.

Like an analogy, that of the equilibrium point. Applying it to the Competitive Intelligence (CI) process, in this case the equivalent to the fixed costs corresponds to the Competitive Strategy (EC), the variable costs to the Competitive Advantage (VC) and sales to the CI. The company, during its development, continues to learn from the beginning of the process and as in everything, resistance, strength, speed, optimization of time, resources acquired and with it matures, it prevails in the weather. In this case, the consolidation of the information obtained, the generation of new knowledge, the increase in competitiveness and productivity (Based on the reduction of response time) establishes the Competitive Strategy, coupled with this, the effectiveness support, provides the Competitive Advantage.

With this performance, the meta-collaborators gain differentiation and represents that they intend to be insurmountable in their process, with these dimensions it is suggestive they will be widely valued in the competitive environment and will allow them to maintain their advantage. Similarly, the organizational meta-structure reflects in its environment its effectiveness and competitiveness. Also sustainable and sets the standard for success. In addition, it manages to create value for its clients. Four factors: it interests the client because it satisfies their needs, changes in a concrete way, it is sustainable and supportable, it done right from the beginning and its response time is minimal. Other important characteristics can be associated, such as the platform of: suppliers, price, production, logistics, marketing and distribution.

4.3 The Organizational culture

Organizational culture has several effects and outlines fundamental characteristics on the behavior of its collaborators. Which further perpetuates the existing culture and refines

it, globalizes it internally. Will have effects on the retention and voluntary rotation processes. In such a way that in the purpose there is a greater correspondence between the values of the workers and the organizational culture, the greater the employee's commitment to the organization and the lower the rate of turnover or voluntary abandonment, leadership and decision-making styles also will be affected by cultural contingencies, adding entrepreneurial behaviors.

The culture of the company is the set of proceeding ways, considering and maturing that shared among the collaborators of the organization and are those that resemble the company before customers, suppliers and all those who know of its performance (Interested parties).

Administrators must maintain strict custody, in order to positively enhance their values and strengthen their culture, as a mechanism of organizational authority in the internal environment as well as the external, achieving positive influence, complementing that it will invigorate their CI:

Figure 3. - Important factors.

Source: self-made.

As proposed in figure 2.-, the transcendental impulse is in being, balanced for the meta-collaborator and therefore the company, at the same time effectively and productively doing the tasks empowered in its essential objective, mission and vision, greater Know How.

4.4 Sequencing and knowledge development

Establishing as a purpose a general theory of organizations converges; in a generalized effort in them, the administrative processes act according to the quality of work of the collaborators. Thus, propose to carry out an evolutionary study, in which inductive-deductive methods are involved, as well as analytical-synthetic ones, pretending to explain

based on the most powerful tool developed by human beings, which has invariably prevailed for centuries, allowing generating new knowledge, the assumption:

Figure 4. - Evolutionary analysis generator of knowledge.

Source: self-made

It is clear, the essence of the basic information is provided by the data obtained in nature and whose main characteristic is associated with its probabilistic behavior (Random), once understood and handled on paper, its handling is deterministic (Stochastic), the reliability of this information allows you to expand or contract inherited knowledge.

5 I CONCLUSIONS

The amount and formality of an organization will depend on its adjustment to the environment, but above all on its influence and, on the strategy that been defined, applied, influencing its ability to organize and adapt to changing conditions, influenced by globalization. In this way, changes in the environment must lead to changes in strategy and organization, through results, the organizational structure will also change and will conform as much as possible self-directed teams and with the delegation of fully granted responsibilities.

REFERENCES

Books

Andrews, K., J. Bower, C. R. Christensen, Hamermesh, R. and Porter, M. E. (1977). Business Policy: Text and Cases. Homewood, IL: Richard D. Irwin.

Andrews, K. R., (1971). The Concept of Corporate Strategy. Irwin, Ch. 1-5. SBN: 9780870949838.

Ansoff, H. I. (1976). The strategy of the company. Deusto Editions, ISBN 84-234-0590-7

Ashton, W. B., Klavans, R. (1997). Keeping abreast of science and technology: Technical intelligence for business. Columbus, OH: Battelle Press.

Boyatzis, R. (1982). The Competent Manager. New York: John Wiley and Sons.

Chandler, A. D. (1962). Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise. Beard Books, Washington, D.C. ISBN: 158798198X.

de Deschamps, J. P. y Nayak, P. Ranganath. (1995). Product Juggernauts: How Companies Mobilize to Generate a Stream of Market Winners. Harvard Business School Press; Edición: New.

Drucker, P. F. (1954). The practice of management. New York: Harper & Row, pp 404. ISBN: 0060913169. OCLC #: 230717.

Hofer, C. W., y Schendel, D. (1978). Strategy Formulation: Analytical Concepts. West Group. ISBN-10: 0829902139. ISBN-13: 978-0829902136.

Kahaner, L. (1997). Competitive intelligence: how to gather, analyze, and use information to move your business to the top. New York: Touchstone,

Porter, M. E. (1987). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. CECSA, Mexico.

Porter, M. E. (1982). Competitive Strategy: Techniques for the analysis of industrial sectors and competition. Edition I. Compañía Editorial S.A. de C.V. Mexico.

Spencer, M. L. y M. S. Spencer. (1993). Competence at Work: models for superior performance. New York: John Wiley and Sons.

Tabatorny, P. y Jarniou, P. (1975). Les systemes de Gestion: politiques et structures. París: PUF.

Thompson, J. (2001). Strategic Management: Awareness and Change, 4th Ed. Cengage Learning EMEA. ISBN-10: 1861525877. ISBN-13: 978-1861525871.

Von Newman, J. y Morgerstern, O. (1944). The Theory of Games and Economic Behavior. Princeton University Press, pp 625. ISBN: 978-0691130613, 60th Ed.

Chapter of the book
Lerma Rojas, L. S. (2014). Semantic differential: Inductive staff turnover model. In: Administration and Development. Selected Topics of Education, Competitiveness and Sustainability. Faculty of Accounting and Administration. UAZ, October 2014, 114-126. ISBN: 978-607-00-8477-5.

Lerma Rojas, L. S. (2014). Postgraduate studies, versatility and / or multi-functionality: New trends in the labor market. In: Administration and Development. Selected Topics of Education, Competitiveness and Sustainability. Faculty of Accounting and Administration. UAZ, October 2014, 37-47. ISBN: 978-607-00-8477-5.

Lerma Rojas, L.S. (2014). Recognition of multi-skill work: Émile Durkheim and the apparent omission. In: Administration and Development. Selected Topics of Education, Competitiveness and Sustainability. Faculty of Accounting and Administration. UAZ, October 2014, 235-246. ISBN: 978-607-00-8477-5.

Thesis
Lerma Rojas, L. S. (2006). Inductive - deductive model of staff turnover in industry, commerce and service in the city of Durango, Durango. (Thesis: Doctorate). Aguascalientes, Ags .: Autonomous University of Aguascalientes - Center for Economic and Administrative Sciences.

Magazine Articles
Athey, T. y Orth, M. (1999). Emerging competency methods for the future, Human resource Management. Vol. 38, iss. 3.

de Haro, J. M. (2004). Does anyone know what a competition is? From McClelland to ISO 9000. Managing people. Magazine of the Spanish Association of Personnel Management. No. 30, pp. 8-17.

Gibbons, P. T. (1996). Parallel competitive intelligence process I organizations, international Journal of Technology, special issue uninformed information flow management. Vol II. Num.1 pp.162-178.

Grey, P. (2005). Competitive Intelligence. Business Intelligence Journal, Vol. 15, No. 4, pp. 31-37.

Lerma Rojas, L. S. and Lerma García, P. L. (2014). Competitive intelligence in a group of companies in the furniture sector of Durango, Dgo. In: International Research Congress / Academia Journals 2014, November, pp. 2526-2531; Celaya, Guanajuato, Mexico. ISSN 1946-5351 Online, Volume 6, No. 5.

Lerma Rojas, L. S. and Lerma García, P. L. (2014). Value chain in a group of companies in the furniture sector of Durango, Dgo. In: International Research Congress / Academia Journals 2014, November, pp. 3059-3063; Celaya, Guanajuato, Mexico. ISSN 1946-5351 Online, Volume 6, No. 5.

McClelland, C. D. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. American psychologist. January: 1-15.

Mintzberg, H. (1987). The 5 P's of Strategy. California Management Review. Page 16.

Nonaka, Y. A. (1994). Dinamic Theory of Organizational Knowledge Creation, Organizational Science. Vol. 5, No. 1, pp. 1437.

Nonaka, Y. A. (1991). The Knowledge Creating Company, Harvard Business Review. Vol. 32, Nº 3, pp. 2738.

Rodríguez, M. and Escorsa, P. (1998). Transformation of information to Technological Intelligence in the Business Organization: Instrument for strategic decision making ", RECITEC-Recife. Vol. 2, No. 3, pp. 177-202, Brazil.

Rouach, D. y Santi, P. (2001). Competitive Intelligence adds Value: Five Intelligence Attitudes, European Management Journal. 195: 552-559.

Tena, J. and Comai, A. (2005). The Development of Competitive Intelligence in Spain: A Bibliographic Tour. Puzzle Magazine. 16: 4-9.

Woodruffe, Ch. (1991). Competency by any other name. Personnel Management. september: 31-33.

Yeung, A. (1996). Competencies for HR Professionals: an interview with Richard E. Boyatiz. Human Resource Management, Special issue on human resource competencies. Vol. 35, No. 1, pp. 119-131.

Yeung, A., Woolcock, P. y Sullivan, J. (1996). Identifying and developing HR Competencies for the future: Keys to sustaining the transformation of HR function. Human Resource Planning. Vol. 19. No. 4, pp. 48-58.

Article on the Internet / Internet
INEGI: DENUE. Digital map of Mexico / National directory of economic units. 2016. Online access: http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/.

Palop, F .; Vicente, J. M. Technological Surveillance and Competitive Intelligence: its potential for Spanish companies. COTEC Foundation. March 1999. Online document: http://www.cotec.es/ca/index.html.

Interview
Lerma Rojas, L. S. Administrative Pre-diagnosis of the Companies of the Industrial City of Durango. Work for the preparation of the thesis protocol, Doctorate in Interinstitutional Administration. UJED. April 1997. pp. Four. Five.

Morales Aguirre, H. Interview on Personnel Turnover, in Companies Affiliated to CANACINTRA, Dgo., Management Training. By MC Leonel Salvador Lerma Rojas. Typescript. Durango, Dgo., December 15, 1998. 3 p.

Hernández Silva, S. Interview on Personnel Turnover, in Companies affiliated to CANACO, Dgo., General Management. By MC Leonel Salvador Lerma Rojas. Typescript. Durango, Dgo., June 6, 2001. 3 p.

CAPÍTULO 4

CONSTRUCCIÓN IDENTITARIA EN LAS ORGANIZACIONES RELIGIOSAS: LAS REPRESENTACIONES SIMBÓLICAS COMO ESTRATEGIA PARA GESTIONAR LÓGICAS INSTITUCIONALES POTENCIALMENTE CONTRADICTORIAS

Data de aceite: 07/07/2022

Lorena Martinez Soto

RESUMEN: **Objetivo:** El objetivo de esta investigación es comprender cómo las creencias y prácticas vinculadas a la lógica económica son incorporadas al sistema de creencias de los dirigentes de las organizaciones religiosas, e influyen en la manera como éstos construyen su propia interpretación acerca de lo que es identitario de la organización. **Método**: El diseño de la investigación se realizó de acuerdo con la metodología cualitativa y el paradigma interpretativo de las Ciencias Sociales. El método y la técnica de análisis de la información fue la fenomenología. Las técnicas de recolección de datos fueron: la entrevista semi-estructurada, la revision de documentos y la observación no participante. **Resultados:** El estudio arrojó que las creencias y prácticas provenientes de la lógica económica son incorporadas por los dirigentes principalmente a través de sus actividades cotidianas, mismas que están centradas en la gestión administrativa de la organización. Los significados inherentes a las creencias y prácticas -propias de la lógica económica- son reinterpretados a la luz del sistema religioso de creencias mediante la creación de elementos comunicacionales clave tales como fantasías, historias comunes, sistemas de creencias, mitos racionalizados, entre otros, que permiten la construcción de marcos comunes de significado, que dotan las prácticas administrativas de un sentido religioso, evitando de ese modo que se vean como "ajenas" al sistema de creencias de la organización. **Conclusiones**: Se concluye que los dirigentes de las organizaciones religiosas, al igual que todas las organizaciones contemporáneas, se enfrentan a un ambiente institucional complejo en el que deben desarrollar múltiples estrategias que les permitan gestionar dicha complejidad sin alterar su identidad y sus valores esenciales. Una de las estrategias utilizadas por los dirigentes es construir explicaciones racionales acerca de sus prácticas manageriales, resignificando así creencias y prácticas seculares a la luz de su sistema religioso de creencias, logrando de este modo, un sentido de coherencia que les permite administrar la organización con un estricto criterio económico sin ser criticados o deslegitimados por sus miembros o por las demás organizaciones que conforman el campo organizacional. El equilibrio entre una adecuada gestión administrativa y el cumplimiento de su propósito misional, es lo que garantiza que la organización siga manteniendo su identidad religiosa y a la vez sea perdurable a lo largo del tiempo.

PALABRAS CLAVE: Identidad organizacional; Lógica Económica; Organizaciones Religiosas.

1 | INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

La religión es considerada como un fenómeno esencialmente humano que está presente en todas las culturas y que responde a la búsqueda del sentido de la vida. Como

institución social, la religión siempre ha sido un fermento ideológico que permite a las personas adquirir la capacidad de aceptar la adversidad y dar sentido a sus vidas; por lo tanto, en términos políticos y económicos, la religión ha demostrado que tiene la capacidad de influir masivamente en el comportamiento de las personas y canalizar voluntades en un sentido determinado.

Aunque existe una corriente bastante fuerte que argumenta la creciente secularización de las sociedades y la inminente desaparición de las instituciones religiosas debido a los avances de la tecnología, el aumento de los niveles de vida y el desarrollo del liberalismo y el individualismo (Richelieu y Korai, 2012), es evidente que los mismos fenómenos propios del capitalismo post-industrial como la globalización y la democracia, han contribuido a la expansión de ciertas formas de expresión religiosa.

Un balance del panorama actual revela que la religión sigue siendo una institución fundamental de la sociedad occidental no sólo a nivel social, sino también a nivel político y económico (Richelieu y Korai, 2012). Con más de dos billones de seguidores en todo el mundo, el Cristianismo (con sus diferentes denominaciones) es la religión más practicada en el mundo, anteponiéndose al Islam con cerca de 1,5 billones de seguidores y al Hinduismo con aproximadamente 1 billón de seguidores (Richilieu y Korai, 2012).

Como elementos clave del modelo capitalista post-industrial, la universalización de la producción mediante la globalización del mercado y la democratización de los regímenes políticos, han dado paso a una reducción estructural de la diversidad institucional, centrada cada vez más en la *forma empresarial* como forma institucional hegemónica (Montaño, 2005). Esto ha derivado en la *empresarialización de la sociedad* como un fenómeno que promueve una ideología fundamentada en el modelo económico neoliberal y que establece una lógica racionalizante orientada por criterios basados en la competencia, la productividad, la rentabilidad y la eficiencia (De Gualejac, 2005).

En su nueva versión globalizada, las organizaciones religiosas no solo operan de acuerdo con los parámetros predefinidos por la lógica institucional religiosa, a saber, la búsqueda de la verdad transcendental y la construcción simbólica de la realidad dentro de la que se realiza toda la actividad humana (Friedland y Alford, 1991); sino que además, adoptan comportamientos que tradicionalmente han sido vinculados a las organizaciones empresariales mismas que operan de acuerdo a una clara la lógica económica, tales como el aprovechamiento de la tecnología, la política y el mercado como herramientas para, a) globalizar sus valores morales, b) expandir su membresía, c) vender bienes y servicios religiosos o de salvación y d) ganar legitimidad social; lo que revela una faceta intensamente mediatizada y mercantilizada de la religion (Thomas, 2009).

La incorporación de creencias y prácticas provenientes de diversas lógicas institucionales provenientes de órdenes institucionales que son predominantes en la sociedad occidental contemporánea[1], ha conducido a las organizaciones religiosas hacia

1 Al respecto Friedland y Alford (1991) proponen el mercado capitalista, el estado burocrático, la democracia, el núcleo

un rango muy estrecho de maniobra debido a que deben mantener su propia identidad y a la vez deben responder a multiples demandas provenientes de un ambiente institucional complejo. Dentro de este rango de maniobra se destaca la necesidad esencial de responder a dos órdenes institucionales que son fundamentales para mantener su supervivencia: la religion y la economía.

Por un lado, las organizaciones religiosas no pueden permitir que sus objetivos económicos comprometan su enfoque misional vinculado a lo religioso, pero tampoco pueden permitir que sus objetivos misionales debiliten su enfoque económico (Trones, 2015). Cualquiera de ambos extremos puede representar un gran riesgo para la organización debido a que enfocarse demasiado en la generación de lucro puede llevarla a perder su sentido de mission, y enfocarse demasiado en su misión puede llevarla al punto de no poder sostener económicamente sus operaciones (Ebrahim et al. 2014).

1.2 Problemática de Investigación

La co-existencia de múltiples demandas institucionales puede provocar tensiones al interior de la organización religiosa, específicamente en el nivel directivo estas tensiones pueden verse reflejadas en la diversidad de opiniones por parte de los dirigentes acerca de cuál es la mejor manera de mantener un equilibrio entre los objetivos religiosos que promueve la organización y la forma en que deben ser administrados los recursos materiales disponibles para alcanzar dichos objetivos. Es decir, en algunos casos, la tendencia de unos será priorizar la solvencia económica de la organización, y en otros, la tendencia sera a promover el logro de la misión evangelística y supeditar los aspectos económicos a dicha misión, lo que genera confusión sobre qué es lo realmente prioritario en la organización y se traduce en preguntas que remiten a la identidad de la organización.

Una manera de estudiar la orientación simultánea de las organizaciones religiosas hacia lo religioso y hacia lo económico, es ubicarlas en el terreno de las organizaciones híbridas, consideradas como un *tipo* de organización en la que se combinan modelos de negocios comerciales y la misión social del sector sin fines de lucro. (Battilana y Lee, 2014; Doherty, Haugh y Lyon, 2014; Dufays y Huybrechts, 2016). En este sentido, Boyd et. al., (2009) plantean que lo que distingue una organización híbrida de una organización sin ánimo de lucro tradicional, es que las organizaciones híbridas desarrollan su misión social y realizan actividades empresariales para ser económicamente sostenibles.

Dentro de las organizaciones de identidad múltiple u organizaciones de identidad híbrida (Battilana y Dorado, 2010; Pache y Santos, 2013), es posible identificar un tipo particular de configuración, a saber, aquellas organizaciones que están constituidas de acuerdo con dos sistemas de valores aparentemente incompatibles (Parsons 1956, Etzioni 1961): un sistema normativo, con énfasis en las tradiciones y símbolos, procesos de interiorización de la ideología y el altruismo, como una iglesia o una familia; y un sistema

---

familiar y la religión cristiana, como instituciones centrales de la sociedad occidental.

utilitario, caracterizado por la racionalidad económica, la maximización de las ganancias y el interés propio, como una empresa. A esta tipología se le conoce como híbridos normativo-utilitarios (Foreman y Whetten, 2002).

Considerar a las organizaciones religiosas como híbridos normativo-utilitarios implica reconocer la presencia de dos sistemas de valores que luchan entre sí, lo que genera tensiones y conflictos entre sus miembros. Ante esta situación, los dirigentes responden construyendo “identidades organizacionales comunes” como un elemento de la cultura corporativa y que opera a manera de discurso global en el que se promueven interpretaciones unificadas acerca de la naturaleza de la organización y sus objetivos, mitigando, de este modo, las tensiones y conflictos.

Sin embargo, en la realidad, los procesos de construcción identitaria no son uniformes y estables a lo largo del tiempo. Esto ocurre debido a que la identidad de la organización no sólo es algo que los dirigentes de la organización puedan prescribir y promover mediante discursos formales, sino que, la identidad de la organización, entendida como un constructo colectivo que emerge de la comprensión de sus miembros acerca de lo que es la naturaleza de la organización, es algo que requiere de la participación de los diferentes grupos que hacen parte de la organización.

En el marco de esta discusión, se plantearon como interrogantes iniciales: ¿Periben los dirigentes de las organizaciones religiosas una dualidad entre las demandas religiosas y económicas durante el ejercicio de sus funciones?; ¿Cómo influye dicha dualidad en la manera como construyen su interpretación acerca de lo que es central, distintivo y perdurable de la organización?; ¿Que influencia tienen los aspectos simbólicos y comunicacionales en la gestión de ambas dimensiones en la organización?.

La pregunta central que orientó la investigación fue: ¿Cómo los dirigentes de la Iglesia de Jesucristo Vivo para el Mundo-sede México central, utilizan las representaciones simbólicas para alcanzar un alto grado de consenso en sus interpretaciones colectivas sobre la identidad de la organización?.

Las sub-preguntas de investigación por dimensión de análisis son:

- ¿Cómo incorporan los dirigentes de la IJCVM-sede México Central, las creencias y prácticas asociadas a la lógica económica?.
- ¿Cómo los dirigentes de la IJCVM-sede México Central construyen su interpretación de la identidad organizacional?
- ¿De que forma estructura organizacional y los procesos administrativos de la IJCVM revelan la presencia de la lógica económica en la organización religiosa?

El objetivo central de la investigación es comprender cómo los dirigentes de la Iglesia de Jesucristo Vivo para el Mundo-sede México central, incorporan a su sistema de creencias.

El objetivo central de la investigación es: comprender cómo las creencias y prácticas vinculadas a la lógica económica son incorporadas al sistema religioso de creencias de los dirigentes de la Iglesia de Jesucristo Vivo para el Mundo-sede México central, e influyen en la manera como éstos construyen su propia interpretación acerca de lo que es identitario de la organización.

2 | PERSPECTIVA TEÓRICA

2.1 Antecedentes

Para responder las preguntas de investigación, se planteó una problemática de investigación centrada en examinar cómo la lógica económica influye en la manera como los dirigentes que hacen parte del ápice estratégico y la línea media de una organización religiosa, construyen su propia interpretación acerca de lo que es la identidad de la organización, entendida ésta como lo que ellos definen que son las características centrales, distintivas y perdurables de la organización.

Al estudiar el fenómeno de la construcción de la identidad organizacional por parte del grupo de directivos de una organización religiosa, se busca comprender cómo las creencias y prácticas vinculadas a la lógica económica son incorporadas al sistema de creencias de los dirigentes e influyen en la manera como éstos construyen su propia interpretación acerca de lo que es identitario de la organización. Particularmente, se busca comprender de qué manera, su rol como *Managers* de la organización*,* les facilita la incorporación creencias y prácticas propias de una lógica exógena a la organización, -como lo es la lógica económica- y cómo éstos hacen uso de las representaciones simbólicas para articular dichas creeencias y prácticas a su sistema religioso de creencias de tal manera que la organización pueda seguir cumpliendo su propósito misional y ser económicamente viable.

2.2 Discusión teórica

La discusión teórica de la investigación se realizó a partir de tres ejes principales: el primero de ellos es la Teoría Institucional, específicamente el *Nuevo* Institucionalismo Sociológico (Meyer y Rowan, 1977; Zucker, 1977; Silverman, 1975; DiMaggio y Powell, 1999) y el Enfoque de Lógicas Institucionales (Friedland y Alford, 1991; Thornton y Ocasio, 2008; Thornton, Ocasio y Lounsbury; 2012), como referentes para el estudio de la Lógica Económica como primera dimensión de análisis.

El segundo eje Teórico es la Teoría de la Elección Racional aplicada a las Organizaciones Religiosas (Finke y Stark, 1998; Miller, 2002; Pearce, Fritz y Davis, 2010), que sirvió como referente para estudiar el comportamiento racional de las iglesias o denominaciones religiosas como entidades en las que se promueven creencias y prácticas vinculadas a lo sagrado, y a la vez, se desarrollan prácticas vinculadas a la administración

de los bienes materiales de la organización.

El último eje teórico está conformado por la Teoría de la Identidad Social (Ashforth y Mael, 1989; Haslam, 2004) como referentes para estudiar la Identidad Organizacional desde la perspectiva del actor social (Albert y Whetten, 1985); y la Teoría de Trabajo de Identidad (Knights y Willmott, 1989; Sveningsson y Alvesson, 2003) como referente para estudiar la identidad organizacional desde la perspectiva de la construcción social, en la que se combinan la interpretación de la identidad como elementos estables y dinámicos (Gioia, et.al., 2000) y la identidad como un proceso de estabilidad y cambio (Gioia y Pitre, 1990; Schultz y Hatch, 1996; Alvesson, et.al., 2008).

Como referente teórico del proceso de construcción identitaria se utilizó el modelo de construcción de la identidad organizacional que proponen Gioia, et.al., (2010), que busca comprender cómo se construye o se forma la identidad, entendiendo que dicha construcción se basa en procesos de creación de sentido (Weick, 1979) y creación de significado (Gioia y Chittipeddi, 1991) acerca de "quienes somos", y en los que se tiene en cuenta la interacción y la negociación entre personas y entre éstas y el entorno.

El modelo de Construcción de la Identidad Organizacional que proponen Gioia, et.al., (2010) consiste en cuatro pasos que se dan de forma secuencial y cuatro pasos que son iterativos (Ver figura 1).

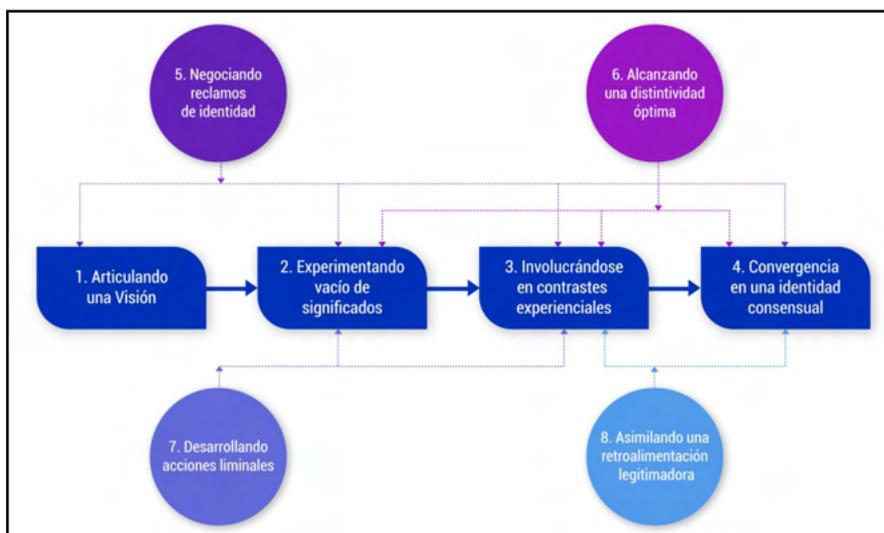



Figura 1. Proceso de construcción de la Identidad Organizacional

Fuente: Gioia, et.al., (2010)

Las etapas del modelo son:

1. Construcción de una visión articulada.

Comprende la formulación de una visión guía por parte de los fundadores. Esto

involucra las interpretaciones que hace el fundador sobre el propósito de la organización (lo que la organización debería ser, su misión).

2. Experimentar un vacío de significados.

Esta etapa implica resolver las ambigüedades en torno a los significados que son clave para la identidad de la organización. Esto requiere responder las inquietudes de los miembros sobre lo que significa concretamente la misión y la visión entendidas como el *Deber Ser* de la organización.

3. Participar en contrastes experienciales.

La identidad de la organización suele estar influenciada por su historia debido a que ésta ayuda a responder la pregunta sobre "quienes somos como organización".

4. Convergencia en una identidad consensual.

Esta etapa implica llegar a un consenso acerca de lo que los miembros consideran como las características centrales, distintivas y perdurables de la organización, implica también tener claro que *no es* la organización y establecer consensos en torno a lo que *si es* la organización. *Durante el desarrollo de los cuatro procesos progresivos, se desarrollan cuatro procesos dinámicos que se interrelacionan con los cuatro primeros.*

5. Negociación de reclamos de identidad.

Este proceso se centra en la negociación de los significados asociados a los aspectos identitarios de la organización en términos de sus propios miembros y en términos de las expectativas de las audiencias externas (campo organizacional, otras organizaciones, referentes sociales, legales, etc.).

6. Alcanzar una distinción óptima.

La distinción óptima llega cuando los miembros de la organización pueden establecer en qué aspectos, la organización es similar y diferente de otras de su campo organizacional. Esto implica establecer qué características la hacen similar a las demás y de esta forma mantener su legitimidad; y qué la hacen diferente para obtener ventajas competitivas.

7. Realización de acciones liminales.

Las acciones liminales implican probar conductas y formas nuevas de realizar el trabajo. Las acciones liminales son acciones tentativas o de prueba que se realizan en tanto que se consolidan las reglas y expectativas.

8. Asimilación de la retroalimentación legitimadora.

La retroalimentación legitimadora proviene de las audiencias externas (campo organizacional y organizaciones vinculadas) y se enfoca en las afirmaciones de estas audiencias en torno a si las acciones de la organización son "deseables, adecuadas o apropiadas dentro de un sistema de normas, valores, creencias y definiciones socialmente construidas" (Suchman, 1995: 574).

3 I ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1 Enfoque Metodológico

El enfoque de ésta investigación estuvo orientado hacia la interpretación y comprensión del fenómeno investigado, por lo tanto, el enfoque metodológico fue cualitativo y el paradigma seleccionado fue el *paradigma interpretativista* de las Ciencias Sociales.

3.2 Perspectiva de la Investigación

La perspectiva fue simbólica, por lo tanto, se utilizaron como referentes, el enfoque cultural de las organizaciones (Smircich,1983; Geertz, 1973) y la Teoría de la Convergencia Simbólica (Bormann, 1983).

3.3 Método

El método y la técnica elegida para la interpretación de los datos fue la *fenomenología*, específicamente la fenomenología trascendental propuesta por (Moustakas, 1994 y Creswell, 2013).

3.4 Diseño de la Investigación

3.4.1 Dimensiones de análisis

Las dimensiones de análisis fueron: a) lógica económica, b) organización religiosa e c) identidad organizacional.

3.4.2 Proposiciones de trabajo

Lógica económica: la lógica económica se incorpora a la organización religiosa a través de la gestión administrativa de sus dirigentes, quienes durante sus prácticas cotidianas incorporan creencias y prácticas propias de la lógica económica, que se van naturalizando a través del tiempo y llegan a formar parte de marcos comunes de significado en los que se articulan los componentes materiales y simbólicos inherentes a la lógica económica y el sistema religioso de creencias de la organización.

Organización religiosa: La lógica económica promueve creencias y prácticas que influyen en la estructura organizacional de las organizaciones religiosas y en las prácticas manageriales de sus dirigentes.

Identidad organizacional: A través de procesos de convergencia simbólica, los dirigentes construyen una interpretación de la identidad organizacional que se adhiere a las explicaciones organizacionales dominantes, y a la vez, les permite gestionar las tensiones organizacionales provocadas por la influencia de la lógica económica.

3.5 Técnicas de recolección de información

Las técnicas de recolección de la información fueron la entrevista semi-estructurada, la observación y la revisión de documentos.

3.6 Organización en la que se realizó el trabajo de campo

El trabajo de campo se realizó en una de las sedes administrativas de la Iglesia de Jesucristo Vivo para el Mundo, ésta es una denominación protestante clasificada por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) dentro de la tipología de las religiones bíblicas no evangélicas.

3.7 Delimitación del estudio

3.7.1 Unidad de Observación

La unidad de observación fue el grupo de dirigentes que hacen parte del ápice estratégico y la línea media de la organización seleccionada. La selección de la muestra se realizó por saturación y disposición voluntaria de los actores para acceder a la entrevista. Se consideraron las siguientes características demográficas en los entrevistados: Antigüedad, perfil profesional y nivel educativo. Se realizaron un total de 15 entrevistas que incluyeron actores pertenecientes a los dos grupos jerárquicos mencionados previamente.

3.7.2 Unidad de Análisis

La unidad de análisis seleccionada fueron las "formaciones discursivas" que se expresan a través de representaciones oficiales e informales y que tienen como propósito influir en la construcción de versiones específicas del individuo, el trabajo y la organización (Alvesson, et.al.,2008). Debido a que el enfoque elegido para la interpretación de los datos fue la Teoría de la Convergencia Simbólica (Bormann, 1983), se eligió como unidad de análisis elemental las "fantasías-tema" que surgen del encadenamiento de mensajes dramáticos encontrados en las narrativas de los dirigentes. El estudio de las fantasías-tema permite identificar los elementos comunicacionales clave (visiones retóricas, sagas organizacionales, mitos racionalizados) que son parte de los marcos comunes de significado que permiten alcanzar la convergencia simbólica en el grupo de dirigentes.

3.7.3 Acotación temporal y espacial

La delimitación temporal responde a la pregunta ¿cuándo tienen lugar las construcciones de Identidad Organizacional?, de acuerdo con Alvesson, et.al., (2008) es posible estudiar la identidad como un proceso continuo del que no es posible escapar debido a que requiere una re (producción) y mantenimiento constantes. Esta perspectiva considera que todo lo que hacen, dicen y piensan los miembros de la organización es

reflejo y a la vez da forma a la manera como la organización se define a sí misma.

En este caso, se asumió la construcción identitaria como un proceso continuo, por lo tanto, el estudio abarco el periodo de tiempo que la IJVM-sede México central tiene establecido para el ejercicio administrativo de sus dirigentes actuales, que es de cinco años (2016-2020).

Se seleccionó este periodo de tiempo debido a que una investigación en el momento actual permitiría mayores posibilidades de acceso a los datos y a los informantes. De este modo, la información recabada durante el trabajo de campo involucró entrevistas con los dirigentes actuales, asistir a las juntas directivas celebradas durante el periodo de realización del trabajo de campo y la revisión de documentos con información relativa al periodo administrativo vigente.

La investigación se realizó en el territorio geográfico que administra la IJVM-sede México Central. La mayoría de los dirigentes trabajan en la sede administrativa localizada en la CDMX, el resto de ellos trabaja en las sedes administrativas que se encuentran ubicadas en las ciudades capitales que hacen parte del territorio geográfico que administra la IJVM-sede México Central.

Debido a que la organización bajo indagación es de alcance global, la escala de la investigación se redujo al estudio de una de las sedes administrativas de la IJCVM en México llamada "IJCVM-sede México central". Se eligió esta sede porque las características socio-culturales y demográficas de la CDMX imponen una dinámica organizacional particularmente desafiante en términos de las dimensiones de análisis. Adicionalmente, la IJCVM replica la misma estructura administrativa a nivel global, por lo tanto, una unidad administrativa puede ser considerada un "caso representativo" dentro del número de casos potenciales que están conformados por otras sedes administrativas de la IJCVM a nivel mundial.

Aunque la IJCVM es una organización global con un potencial investigativo altamente enriquecedor, su vastedad también representa un desafío para la investigadora debido a que no delimitar adecuadamente las pretensiones y alcances de la investigación implica el riesgo potencial de no alcanzar los objetivos propuestos. De este modo, se eligió el grupo de dirigentes que conforma el ápice estratégico y la línea media de la organización como el fragmento de población que reviste particular importancia en el estudio del fenómeno que se está estudiando. Por esta razón, sobra mencionar que el estudio no incluyó la feligresía, ni el personal de la tecno-estructura o staff de apoyo en el desarrollo del trabajo de campo.

Se seleccionó el grupo directivo conformado por el ápice estratégico y la línea media de la IJCVM-sede México Central debido a que éste grupo es el encargado de transmitir las directrices provenientes de la casa matriz en EE.UU. y coordinar las operaciones que deben desarrollarse en el territorio local. Por lo tanto, sus interpretaciones acerca de lo que es central, distintivo y perdurable de la organización es clave en la construcción de la identidad de la organización.

4 I RESULTADOS PRELIMINARES

Los principales hallazgos vinculados a la categoría *lógica económica* arrojaron que, como lógica institucional exógena, dicha lógica es incorporada a la organización religiosa a través de las funciones administrativas que desarrollan los dirigentes de manera cotidiana. La necesidad de desarrollar estrategias, tomar decisiones, liderar, y plantear metas y objetivos que les permitan seguir creciendo y consolidándose en un mercado conformado por una amplia oferta religiosa, promueve en ellos el desarrollo de una mentalidad altamente racional y orientada al cálculo que es a la vez altamente reconocida por los niveles superiores a través de ascensos y reconocimientos. De este modo, la tendencia es hacia la adopción de nuevas y mejores estrategias de mercadeo, promoción, ahorro, control de gastos y optimización de recursos materiales y humanos, de manera que logren tanto los objetivos religiosos como económicos. El desarrollo cotidiano de prácticas administrativas y formas de pensamiento orientados por una racionalidad económica lleva a la naturalización e incorporación de estos modos de pensamiento en los marcos cognitivos de los dirigentes y los convierte en sus principales promotores.

Por otro lado, dentro de los principales hallazgos de la categoría *organización religiosa* se encontró que la estructura y procesos de la organización se encuentran fuertemente influenciados por la empresa como forma organizacional hegemónica. Particularmente se destaca el diseño organizacional de tipo divisional, la estructura jerárquica altamente centralizada, y la toma de decisiones basada en juntas directivas que operan bajo principios de participación democrática. Las operaciones cotidianas se planifican, supervisan y controlan bajo un estricto principio de retroalimentación vertical y bajo estándares e indicadores cuantitativos que facilitan la medición, comparación y verificación de incrementos y decrementos con base en los estándares establecidos. Los procesos administrativos se encuentran estandarizados mundialmente y se comunican mediante manuales de normas, políticas, procesos y procedimientos que regulan y normatizan las funciones de los dirigentes de las diferentes sedes administrativas en cualquier parte del mundo. Las funciones que desarrollan los dirigentes están centradas principalmente en la planificación, toma de decisiones, liderazgo, y procesos de seguimiento, evaluación y control de resultados.

Por último, dentro de los principales hallazgos de la categoría *identidad organizacional* se encontró que los directivos referencian como características centrales, distintivas y perdurables de la organización, el sistema religioso de creencias o doctrina religiosa; y lo que ellos llaman el modelo de organización de la iglesia, entendido como su diseño organizacional basado en la forma divisional, su alcance mundial y el alto grado de normatización, regulación y estandarización, que para los dirigentes es considerado como una representación del “orden”, como principio religioso establecido por Dios.

5 I COMENTARIOS FINALES (CONCLUSIONES)

La discusión de la investigación se centró en responder a la pregunta central de investigación: ¿Cómo los dirigentes de la Iglesia de Jesucristo Vivo para el Mundo-sede México central, utilizan las representaciones simbólicas para alcanzar un alto grado de consenso en sus interpretaciones colectivas sobre la identidad de la organización?.

La respuesta ante la pregunta por los mecanismos simbólicos que permiten a los dirigentes alcanzar un alto grado de consenso en el proceso de construcción de la identidad organizacional, se desarrolló con base en los postulados de la Teoría de la convergencia simbólica (Bormann, 1983). De acuerdo con los hallazgos, los dirigentes construyen su identidad organizacional partiendo en primer lugar de las prescripciones identitarias que define la casa matriz y en las que se enfatiza el sistema religioso de creencias de la organización; en un segundo momento, los dirigentes incorporan creencias y prácticas propias de la lógica económica a partir de sus prácticas manageriales cotidianas; en un tercer momento, se encontró que, ante un conflicto potencial entre ambos sistemas de creencias: el religioso inherente a la organización y el económico propio del modelo económico capitalista, los dirigentes ponen en marcha procesos de comunicación que les permiten construir elementos comunicacionales clave tales como fantasías comunes, visiones retóricas, mitos racionalizados y sagas organizacionales, en las que ofrecen explicaciones "racionales" que se adhieren a las explicaciones organizacionales dominantes, y en las que se incorporan los elementos económicos –exógenos- mediante su re-significación a la luz de los principios religiosos de la organización. De este modo, se crean marcos comunes de significado que mitigan las tensiones, promueven el consenso y mantienen una identidad común.

REFERENCIAS

Albert, S. Y Whetten. D. (1985) Organizational identity. B. Staw and L. L. Cummings, eds. Res. Orga 11. Behavior 1 263-295.

Alvesson, M., Ashcraft, L. K., & Thomas, R. (2008). Identity Matters: Reflections on the construction of identity scholarship in Organization Studies. Organization, 15(1), 5-28.

Ashforth, B. and Mael, F. (1989) 'Social Identity Theory and the Organization', Academy of Management Review 14: 20–39.

Battilana J. y Dorado S. (2010). Building Sustainable Hybrid Organizations: The Case of Commercial Microfinance Organizations. Academy of Management Journal, 53, 1419-1440.

Battilana, J. y Lee, M. (2014). Advancing Research on Hybrid Organizing – Insights from the Study of Social Enterprises. The Academy of Management Annals, 8 (1): 397-441.

Bormann, E. G. (1983). Symbolic convergence: Organizational communication and culture. In L. L. Putnam & M. E. Pacanowsky (Eds.), Communication and organizations: An interpretive approach (pp. 99-122). Beverly Hills, CA: Sage. Publications Fourth Printing.USA 1983 ISBN 0-8039-2109-8

Boyd, B., Henning, N., Reyna, E., Wang, D. E. y Welch, M. D. (2009). Hybrid Organizations: New Business Models for Environmental Leadership. Sheffield: Greenleaf Publishing.

Creswell, J. W. (2013) Qualitative Inquiry and Rerearch Design. Choosign Among Five Approaches. Third Edition. SAGE.

DiMaggio, P.J. y Powell, W.W. (1999). Introducción. En Powell, W.W. y DiMaggio, P.J. (Comp.), El Nuevo Institucionalismo en el análisis organizacional (33-75). México: Fondo de Cultura Económica.

Doherty, B., Haugh, H., y Lyon, F. (2014). Social enterprises as hybrid organizations: A review and research agenda. International Journal of Management Reviews, 16, 417–436.

Dufays, F., y Huybrechts, B. (2016). Where do hybrids come from? Entrepreneurial team heterogeneity as an avenue for the emergence of hybrid organizations. International Small Business Journal, 34, 777–796.

Ebrahim, A., Battilana, J. & Mair, J. (2014). The governance of social enterprises: Mission drift and accountability challenges in hybrid organizations. Research in Organizational Behavior, 34: 81-100.

Etzioni. A. (1961). A Comparative análisis of complex Organizations. Free Press. New York.

Finke, R., & Stark, R. (1988). Religious economies and sacred canopies: Religious mobilization in American cities, 1906. American Sociological Review, 53(1), 419.

Foreman, P. y Whetten, D. (2002) Members' Identification with Multiple-Identity Organizations. Organization Science, Informs. Vol. 13. No. 6, November-December 2002. pp. 618-635.

Friedland, R., & Alford, R. R. (1991). Bringing society back in: Symbols, practices, and institutional contradictions. In W. W. Powell & P. DiMaggio (Eds.), The new institutionalism in organizational analysis. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Gaulejac, V, d. (2005). La société malade de la gestion: Idéologie gestionnaire, pouvoir managérial et harcèlement social. París: Seuil.

Geertz, Clifford, 1973, The Interpretation of Cultures, Basic Books, Nueva York.

Gioia, D. A., Schultz, M., & Corley, K. (2000). Organizational identity, image and adaptative instability. Academy of Journal Management, 25(1), 63-82.

Gioia, D. A., y Pitre, E. (1990). Multiparadigm perspectives on theory building. *The Academy of Management Review, 15*(4), 584–602. https://doi.org/10.2307/258683

Haslam, A. (2004) Psychology of Organizations, 2nd edn. London: Sage.

Knights, D. y Willmott, H. (1989) 'Power and Subjectivity at Work', Sociology 23: 535–58.

Meyer, J. W. y Rowan, B. (1977). "Institutionalized Organizations: Formal structure as myth and ceremony", en The American Journal of Sociology, vol. 83, Núm. 2, págs. 340-363.

Miller, K.D. (2002). Competitive strategies of religious organizations. Strategic Management Journal, 23(5), 435–456.

Montaño, (2005) Organización y sociedad. Un acercamiento a la administración pública mexicana. Gestión y Política Pública. Volumen XIV, número 3. II Semestre de 2005. pp. 465-495

Moustakas, C. (1994) Phenomenological Research Methods. Sage Publication.

Pache, A. y Santos, F. (2013) Inside the Hybrid Organization: Selective Coupling as a Response to Competing Institutional Logics. Academy of Management Journal 2013, Vol. 56, No. 4, 972–1001.

Parsons T. (1956). Suggestions for a sociological approach to the Theory of organizations-1. Administration Science Quarterly-1 p.63-85.

Pearce, J.A., II, Fritz, D.A., y Davis, P.S. (2010). Entrepreneurial orientation and the performance of religious congregations as predicted by rational choice theory. Entrepreneurship Theory and Practice, 34(1), 219–248.

Richelieu, A. y Korai, B. (2012) The international expansion of religious organizations in Africa. International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing. 17: 144–155.

Santos, F. M. (2012). A Positive Theory of Social Entrepreneurship. Journal of Business Ethics, 111 (3): 335-351.

Schultz, Majken y Hatch, Mary (1996) J. Living with Multiple Paradigms: The Case of Paradigm Interplay in Organizational Culture Studies. In: The Academy of Management Review. 1996, vol. 21, no. 2, p. 529-557.

Silverman, D. (1975). Teoría de las Organizaciones. Buenos Aires: Nueva Visión.

Smircich, L. (1983) “Concepts of culture and organizational analysis”, en Administrative Science Quarterly, Vol. 28, Núm 3., págs. 339-358.

Sveningsson, S., y Alvesson, M. (2003). Managing managerial identities: Organizational fragmentation, discourse and identity struggle. Human Relations, 56(10), 1163-1193.

Thomas, P. (2009) Selling God/saving souls. Religious commodities, spiritual markets and the media. Global Media and Communication. Volume 5(1): 57–76.

Thornton, P. H., y Ocasio, W. (2008). Institutional logics. In R. Greenwood, C. Oliver, R. Suddaby & K. Sahlin- Andersson (Eds.), The Sage handbook of organizational institutionalism, London: Sage.

Thornton, P.H., Ocasio, W., Lounsbury, M., (2012). The Institutional Logics Perspective: A New Approach to Culture, Structure and Process. Oxford University Press, Oxford, UK.

Trones (2015) Hybrid Organizations- Defining Characteristics and Key Factors for Organizational Sustainability. Tesis de Maestría. Norwegian University of Life Sciences. Faculty of Social Sciences. Department of Economics and Business.

Zucker, L. (1977) The Role of Institutionalization in cultural Persistence. American Sociological Review. Vol. 42 N. 5 (oct. 1977) p.726-743.

CAPÍTULO 5

CRÉDITOS FORMALES COMO FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA LOS MICROEMPRESARIOS: ¿INCLUSIÓN O EXCLUSIÓN?

Data de aceite: 07/07/2022
Data de submissão: 13/04/2022

Janeth Chunga Hernández
Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, Departamento de Ciencias Económicas, Contabilidad y Finanzas
Cali, Valle del Cauca, Colombia
https://orcid.org/0000-0003-3721-4726

Hugo Bécquer Paz Quintero
Universidad Libre, Seccional Cali, Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables.
Cali, Valle del Cauca, Colombia
https://orcid.org/0000-0003-3509-4070

María Fernanda González
Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, Departamento de Ciencias Administrativas
Cali, Valle del Cauca, Colombia
CvLac: https://bit.ly/3uEMh7h

Francia Milena Suárez
Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, Facultad de Salud
Cali, Valle del Cauca, Colombia
https://orcid.org/0000-0002-0192-7110

RESUMEN: Este estudio busca establecer si los microempresarios de la Comuna 18 se encuentran excluidos del sistema de créditos formales. Para la consecución de este propósito, se construyó una encuesta en escala Likert que permitió identificar cuáles son las fuentes a las que recurren los microempresarios cuando requieren préstamos. Entre los resultados obtenidos se pudo evidenciar que quienes tienen acceso al sistema bancario utilizan créditos de libre inversión y tarjeta de crédito principalmente, adicionalmente se encontró que los requisitos que les solicitan no son muchos y además que el cumplimiento de estos no ha representado dificultad alguna.

PALABRAS CLAVE: Microempresarios, créditos formales, créditos informales, acceso al financiamiento, exclusión al financiamiento.

FORMAL LOANS AS A SOURCE OF FINANCING FOR MICROENTERPRISES: ¿INCLUSION OR EXCLUSION?

ABSTRACT: This study seeks to establish whether the microentrepreneurs of Commune 18 are excluded from the formal credit system. To achieve this purpose, a Likert scale survey was constructed that allowed us to identify the sources that microentrepreneurs turn to when they require loans. Among the results obtained, it was possible to show that those who have access to the banking system mainly use free investment credits and credit card, additionally it was found that the requirements that are requested are not many and also that compliance with them has not represented any difficulty.

KEYWORDS: Microentrepreneurs, formal credit, informal credit, access to finance, exclusión to finance.

1 | INTRODUCCIÓN

Las microempresas enfrentan grandes desafíos para lograr la supervivencia en un entorno donde la competencia se da tanto a nivel local como global. Uno de estos de desafíos es el acceso al financiamiento lo cual les representa condiciones poco propicias para el desarrollo de empresas donde la brecha entre grandes, medianas y pequeñas empresas con respecto a este factor es muy notoria (Organización Internacional del Trabajo, 2015).

Adicionalmente, estos microemprendimientos están caracterizados por condiciones de informalidad en su forma de funcionar como poca planeación o ausencia de ésta, sistemas contables precarios o ausencia de estos, procesos productivos no estandarizados y ausencia de estructura organizacional (Márquez y Chunga, 2016; Suárez y González, 2017).

Por lo expresado anteriormente, este estudio tuvo como propósito identificar si los microempresarios de la Comuna 18 de la ciudad de Cali, son excluidos del sistema de créditos formales.

2 | FUNDAMENTO TEÓRICO

La investigación estuvo enmarcada bajo los conceptos del enfoque moderno de las finanzas que involucra no solo los estudios relativos a las decisiones de inversión y financiación empresarial, sino que también gira en torno al comportamiento de los individuos en relación con su actividad financiera. Adicionalmente este enfoque abarca las decisiones de inversión y financiación tanto a corto como a largo plazo (Jiménez, Caballero y De la Torre (2008).

De acuerdo con Blank & Tarquin (2000) las finanzas se definen como el arte y la ciencia de administrar dinero, en la cual se desarrollan dos funciones básicas: la de inversión y la de financiación, las cuales son opuestas y a la vez complementarias, es decir, si se decide conseguir recursos para la adquisición de maquinaria, la consecución de recursos representa la financiación, y la compra de maquinaria, la inversión. Los individuos a diario toman estas decisiones tanto a nivel personal como organizacional, las cuales tienen consecuencias en el futuro y se ejecutan principalmente sobre bases cuantitativas.

Adicionalmente, a partir de que los recursos económicos siempre serán una variable limitante tanto para empresas como para individuos, las decisiones financieras que se toman deben estar enmarcadas en el concepto de generación de valor traducido en el incremento del patrimonio, el cual se logra según Carrillo (2006) cuando se genera mayores rendimientos que el costo de capital utilizado en la operación.

Es así como, la búsqueda de esa generación de valor está ligada al componente de riesgo que permea las decisiones financieras, el cual se define según Gallati citado por Alonso y Berggrun (2010) como "aquella condición en la cual existe una posibilidad de desviarse del resultado esperado o deseado", lo que implica que tal desviación representa

tanto la posibilidad de un daño como de un beneficio, y para que esto se dé, es necesario que ocurra un evento.

Según la idea anterior, el concebir el riesgo como esa desviación producida por un evento, es necesario aclarar que este involucra dos variables: la vulnerabilidad y la amenaza, donde la primera, en palabras de Cardona (2001) representa un factor de debilidad interna que determina la posibilidad de ser afectado ante un posible evento, y la segunda simboliza el peligro latente o factor de riesgo externo al que está expuesto un sistema o un sujeto. Lo anterior significa que la configuración del riesgo conjuga las dos variables, pues la condición de vulnerabilidad no representaría peligro, si no se está expuesto a una amenaza, y la amenaza no representa riesgo para un sujeto que no es vulnerable ante ella. En este sentido, se hace necesario realizar acciones que lleven a la minimización o mitigación del riesgo, pero en muchos casos, dado que obedecen a variables externas, no es posible intervenir la amenaza, por lo cual, en la mayoría de las situaciones, la alternativa es modificar o fortalecer las condiciones de vulnerabilidad, pues al mediar en cualquiera de las dos variables se está interviniendo el riesgo mismo.

En concordancia con lo expresado, las condiciones de vulnerabilidad o de riesgo interno en la toma de decisiones financieras, se pueden mitigar a través del fortalecimiento de las capacidades financiera de los individuos por medio de la educación o alfabetismo financieros, que según la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) permite a los consumidores financieros mejorar la compresión de los productos y conceptos financieros, además desarrollar habilidades para reconocer riesgos y oportunidades financieras, tomar decisiones informadas y ejercer acciones eficaces para mejorar sus bienestar económico (2005a).

3 | ANTEDECEDENTES

Saavedra y Bustamante (2013) encontraron en su estudio que en Colombia el acceso de la Pyme a productos financieros ha mejorado significativamente en los últimos años y que el Fondo Nacional de Garantías ha tenido resultados positivos en términos de alcance, orientación hacia la Pyme, impacto en la reducción de costos y ofrecimiento de líneas de créditos garantizadas. Pero a pesar de los avances este estudio también demostró que el alcance de este programa de garantías es limitado pues solo beneficia al 17% de las empresas.

El estudio: el racionamiento de crédito a las microempresas en Colombia encontró que las microempresas de estratos 1, 2 y 3 prefieren el usar el crédito informal o una combinación del crédito informal con el crédito formal financiero y que un porcentaje importante de las microempresas nunca ha acudido al uso del crédito. Adicionalmente, este estudio también encontró que factores como encontrarse en zonas urbanas, tener un año más de antigüedad, generar excedentes de dinero a partir de la actividad de la empresa,

contar con historia crediticia en el sector formal, emplear los créditos con fines productivos y pertenecer a los sectores de comercio y manufacturas incrementan la posibilidad de no ser racionado. Por otro ser una microempresa formal, emplear créditos con fines productivos y pertenecer al sector de otros servicios comunitarios reducen la posibilidad de ser autoexcluido (MONTOYA, 2011).

El estudio de Rodríguez (2016) establece que la subsistencia de las microempresas se ve amenazada porque ellas deben competir en un entorno global que exige inversiones en infraestructura y tecnología, las cuales se pueden financiar con aporte de socios o con acreedores financieros. Sin embargo, adicional a las limitantes de aportes de socios con los que operan los microempresarios, la opción de financiamiento con deuda financiera presenta grandes barreras, porque ofrece trato diferenciado a las microempresas en relación con las pequeñas y grandes empresas de Colombia.

Salas (2014) en su estudio realizado a microempresarios de Sincelejo, encontró que la mayoría de los participantes del estudio han acudido a prestamistas informales o no han realizado créditos y solo el 23,07% ha tenido acceso a entidades de créditos tradicionales lo que significa que el acceso al financiamiento formal por parte de estos microempresarios es escaso o nulo y que este es uno de los principales obstáculos que frenan el desarrollo de las empresas de menor tamaño.

El estudio realizado en el departamento de Sucre mostró que las Mipymes están expuestas a un entorno en que la prudencia excesiva por parte del sector financiero formal hacia el pequeño empresario, abren la puerta para la consolidación de una relación de negocios entre los microempresarios y el sector financiero informal en la que los microempresarios deben asumir altos costos de transacción (PACHECO y MORALES, 2017). Así mismo, Martínez, en su estudio, concluyó que el derecho al crédito se encuentra con tantas exigencias legales y normas que permiten a las entidades financieras hacer cobros sobre servicios de estudios previos al crédito y posterior negativa que terminan por favorecer el sistema de crédito informal extra bancario, a pesar de sus onerosas tasas de interés. También encontró que hay una excesiva regulación normativa del sistema financiero colombiano para el consumidor financiero de bajos recursos que quiere apalancarse con un crédito para dar impulso a su negocio (2017).

Escobar y Arango (2016) concluyeron en su estudio que el sector bancario de la ciudad de Manizales, departamento de Caldas, Colombia, no considera como nicho atractivo de mercado a las empresas más pequeñas, por los riesgos que les representan, sin embargo, las entidades que colocan sus recursos en las Mipymes lo hacen a una tasa de interés elevada para mitigar el riesgo que este tipo de empresa conlleva. Adicionalmente, las entidades solicitan respaldos para estas deudas como la garantía de un bien raíz, pignoración de un bien mueble, codeudor y la firma de un pagaré.

Chunga y Paz (2017) encontraron que los microempresarios de la Comuna 18 presentan bajos niveles educativos ya que en la mayoría de ellos el nivel máximo alcanzado

es secundaria, aunado al poco conocimiento contable y financiero que se evidencia en ellos, lo cual no les permite tomar decisiones informadas a partir del reconocimiento de riesgos y oportunidades. Adicionalmente, encontraron que estos negocios, aunque la mayoría tienen 10 años o más de antigüedad, se han quedado en niveles mínimos de empleabilidad. Así mismo, este estudio también encontró que los mayores usos que los microempresarios dan a los recursos solicitados en préstamos son: ampliación del negocio, requerimientos personales y compra de mercancía, sin que esto constituya una práctica de la mayoría de ellos.

4 I METODOLOGÍA

En esta investigación se aplicó la metodología cuantitativa, ya que se basó en el análisis de los resultados de aplicar un cuestionario con escala Likert a los microempresarios de la Comuna 18 de Cali, para describir de manera objetiva la realidad evidenciada en ellos, sin la pretensión de intervenir en ella para modificarla. Esta comuna es de interés para la Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium (Unicatólica) ya que se encuentra en el área de influencia de la sede de Meléndez de la institución.

En la comuna 18 predominan los estratos 1 y 2 y los estratos 5 y 6 no están presentes y al igual que en toda la ciudad, predominan las microempresas, sin embargo vale aclarar que la composición de las comunas de la ciudad cambia entre unas y otras, en cuanto a los estratos socio económicos y si bien en Cali predomina la actividad comercial, lo cual se refleja en la comuna 18, hay comunas como la 2 y la 22 que muestran vocación hacia los servicios y las comunas 4 y 5 muestran una clara tendencia hacia el desarrollo de actividades industriales (Alonso, Arcos, Solano, Llanos y Gallego, 2007).

Mediante la metodología cuantitativa se establecieron las relaciones causales entre los microempresarios y las personas naturales o jurídicas que otorgaron préstamos e interactuaron con los microempresarios (MARTÍNEZ y ÁVILA, 2009).

Se diseñó un instrumento con dos partes, la primera está compuesta de 10 preguntas tipo selección múltiple, cada una con un número de opciones diferentes, para consultar información general del microempresario. La segunda, posee cuatro aspectos, cada uno con un número variable de preguntas tipo Likert, de cinco opciones cada pregunta, para un total de 107 ítems. Los aspectos consultados (dimensiones) en la segunda parte de la encuesta fueron: conocimiento de la oferta crediticia, fidelización, aplicación de recursos y generación de valor y riesgo.

Para la identificación de la población se utilizó el reporte de empresas matriculadas en la Cámara de Comercio de Cali en el año 2014. Esta entidad muestra que existe una población de 694 microempresas en la Comuna 18, distribuida en los sectores y barrios como se muestra en el resumen de la Tabla 1.

Nombre de sector	Barrio Caldas	Buenos Aires	Meléndez	Nápoles	Total
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	2	1	13	5	21
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	4	1	6	2	13
Alojamiento y servicios de comida	14	8	22	11	55
Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y	53	68	137	53	311
Construcción	3	7	30	22	62
Educación	1	3	5	3	12
Industrias manufactureras	26	21	37	26	110
Información y comunicaciones	1	3	17	8	29
Otras actividades de servicios	9	13	31	6	59
Transporte y almacenamiento	2	4	9	7	22
Total	115	129	307	143	694

Tabla 1. Resumen de cantidad de microempresas matriculadas en la Comuna 18 de Cali

Fuente: Cámara de Comercio de Cali, 2014

De acuerdo con la población identificada, se procedió a determinar la muestra mediante la fórmula para el cálculo de muestras y estadísticas de poblaciones grandes, la cual se ilustra a continuación y cuyos parámetros se describen en la Tabla 2.

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{E^2(N-1) + Z^2 * p * q} \qquad (1)$$

En la tabla 3 se establecen los valores y la descripción de cada uno de los parámetros de la fórmula para el cálculo de la muestra, cuyos valores fueron reemplazados en la expresión (1) como se muestra en la expresión (2).

$$n = \frac{1.96^2 * 694 * 0.80 * 0.20}{0.0852^2(694-1) + 1.96^2 * 0.80 * 0.20} \cong 76 \qquad (2)$$

Parámetro		Valor	Descripción
N	=	694	Tamaño de la población
Z	=	1,96	Nivel de confianza del 95%
p	=	0,80	probabilidad de ocurrencia del parámetro a evaluar
q	=	0,20	probabilidad de no ocurrencia del parámetro (1 - p)
E	=	0,085	Error esperado
n	=	76	Tamaño de la muestra

Tabla 2. Estadísticos para el cálculo de la muestra según la fórmula

Fuente: Elaboración propia (2017).

A partir de la distribución resumida en la Tabla 1, se calcularon las proporciones de microempresas para cada sector de cada barrio. Se realizó la estratificación teniendo en

cuenta las actividades económicas y los barrios de la Comuna 18. Con las proporciones establecidas y el valor de la muestra hallada (76 microempresas) se procedió a multiplicar este valor (76) por cada uno de los porcentajes calculados. Lo anterior arrojó las cantidades por sectores económicos de cada barrio, esto corresponde al método de estratificación aplicado cuyo resultado se muestra en la Tabla 3.

Nombre de sector	Barrio Caldas	Buenos Aires	Meléndez	Nápoles	Total
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	-	-	1	1	2
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	-	-	1	-	1
Alojamiento y servicios de comida	2	1	2	1	6
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y	6	7	15	6	34
Construcción	-	1	3	2	6
Educación	-	-	1	-	1
Industrias manufactureras	3	2	4	3	12
Información y comunicaciones	-	-	2	1	3
Otras actividades de servicios	1	1	3	1	6
Transporte y almacenamiento	-	-	1	1	2
Total	12	12	33	16	73

Tabla 3. Resultado del muestreo estratificado según la muestra calculada

Fuente: Elaboración propia (2017).

El resultado del muestreo estratificado arrojó valores redondeados al entero más cercano. Los espacios con guion significan que dio un valor menor a 0.5 y al sumar totales arrojó la cantidad de 73, se disminuyó por razón del redondeo practicado, lo que hizo necesario para completar la muestra que se eligieran aleatoriamente las tres microempresas faltantes.

5 I RESULTADOS

Según lo muestra la Figura 1, los créditos que más utilizan los microempresarios que participaron de la investigación son: el crédito de libre inversión o consumo y la tarjeta de crédito. Sin embargo, no representan la mayoría solo el 42% y 23% respectivamente.

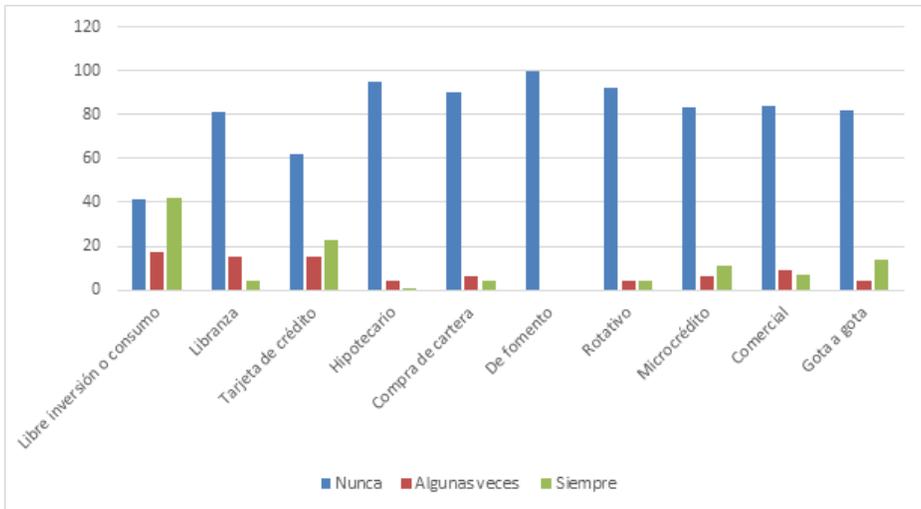



Figura 1. Grado de utilización de tipos de créditos

La Figura 2 muestra que los aspectos que mejor valoran los microempresarios estudiados, de las fuentes de crédito que utilizan, son: la agilidad en el servicio, la atención que reciben, los plazos que les otorgan y los requisitos que les piden.

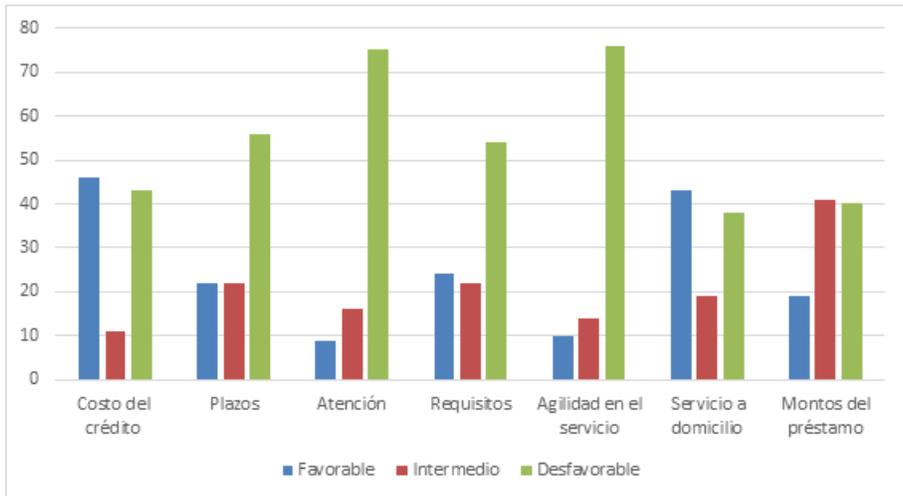



Figura 2. Aspectos reconocidos en las fuentes de crédito de preferencia.

La figura 3, muestra que el mayor conocimiento que tienen los microempresarios de las condiciones establecidas en los préstamos es sobre la tasa de interés, los montos de los préstamos y los plazos; y, reconocen tener un bajo conocimiento sobre las comisiones, seguros y otros costos asociados a los préstamos. Es de resaltar que, sobre los aspectos

más reconocidos, quienes admiten tener este conocimiento no representan la mayoría.

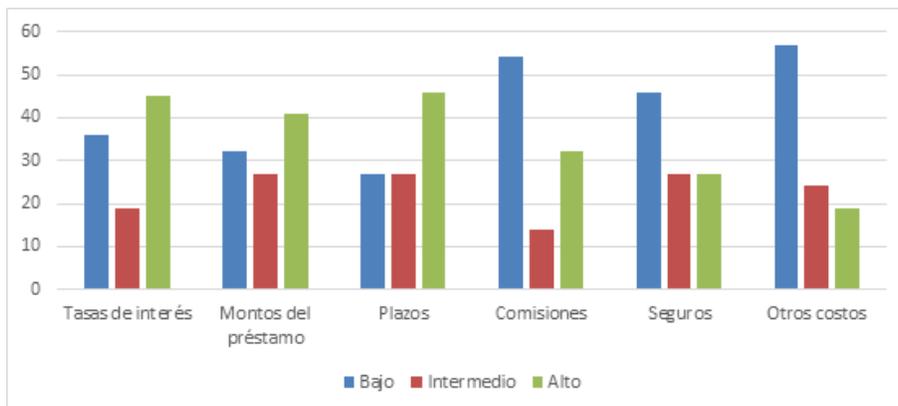



Figura 3. Nivel de conocimiento de las condiciones establecidas en los préstamos

En la Figura 4, se puede observar que los recursos, para el pago de los créditos que toman los microempresarios, provienen principalmente de las ventas del negocio y un 24% de ellos reconoce que requiere de ingresos diferentes al negocio para pagar los créditos.

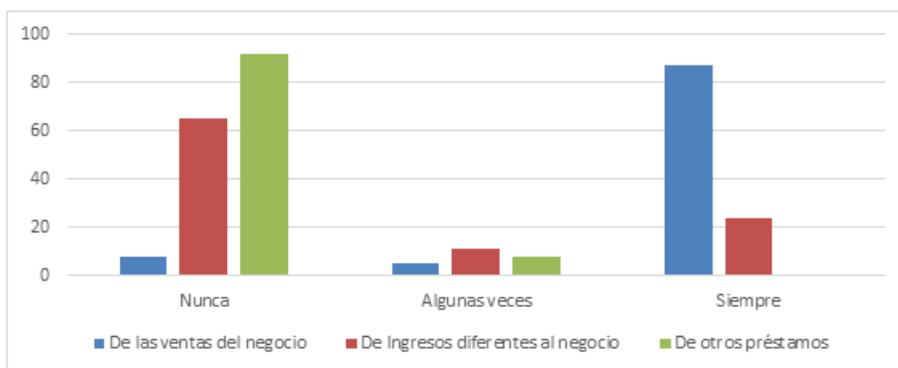



Figura 4. Origen de los recursos para el pago del crédito

En la Figura 5 se pueden apreciar que los requisitos como la cédula, el certificado de cámara de comercio y el certificado de ingresos fueron fáciles de cumplir. Así mismo, la mayoría de los microempresarios también expresaron que requisitos como garantías representadas en títulos de propiedad, declaración de renta, facturas de venta, codeudor con y sin propiedad raíz y flujos de ingresos y egresos no les fueron solicitados.

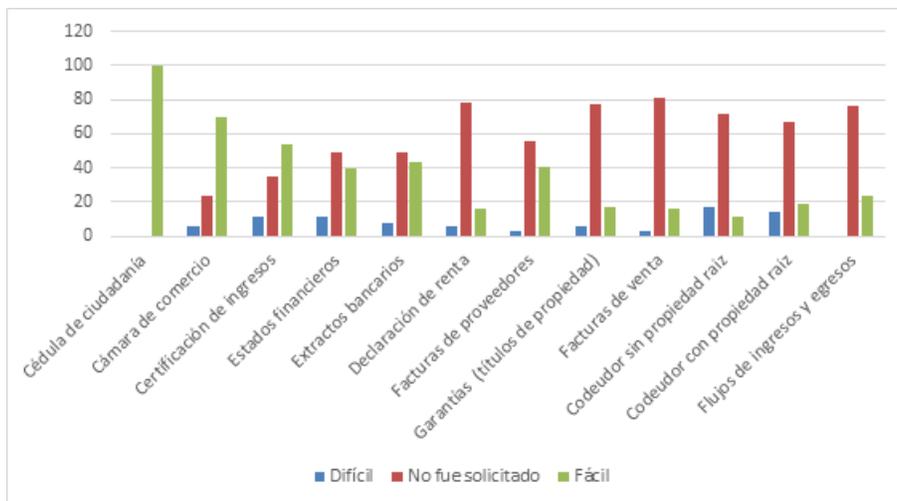



Figura 5. Grado de dificultad para cumplir los requisitos para préstamos

6 | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados presentados muestran que los tipos de crédito que más utilizan un porcentaje importante de los microempresarios de la comuna 18 son el crédito de libre inversión y la tarjeta de crédito. Adicionalmente, resaltan como aspectos reconocidos la agilidad en el servicio, la atención que reciben, los plazos que les otorgan y los requisitos que les piden.

Según lo expuesto, estos microempresarios lograron pasar la brecha de la exclusión pues tienen acceso al crédito formal. Sin embargo, al no representar la mayoría, aún hay trabajo por hacer para mejorar la inclusión bancaria, particularmente en quienes aún acceden al crédito informal. Esto tiene relación con lo que Saavedra y Bustamante (2013) encontraron sobre los resultados positivos que ha tenido el Fondo Nacional de Garantías pero que aún su cobertura es limitada. Estos resultados se contraponen a lo encontrado por Salas (2014) donde la mayoría de los microempresarios encuestados han realizado préstamos informales o no han realizado créditos; en el caso del estudio en cuestión el uso de préstamos informales se da en una proporción más pequeña. También contrasta con lo encontrado por Pacheco y Morales (2017) y Martínez (2017) en lo relacionado con que las barreras impuestas por el sector financiero formal favorecen el sistema de crédito informal.

Es importante notar que, si bien los microempresarios de la comuna 18 evidencian acceso al crédito y en unas condiciones que ellos reconocen como favorables, dentro de las opciones que prefieren, excluyen algunas alternativas como el crédito comercial, créditos de fomento, libranza y compra de cartera que pueden representar opciones más favorables en términos de costos. Esto sumado al hecho de que sobre las condiciones de los préstamos los aspectos que más conocen incluyen la tasa de interés, los montos y los

plazos, pero igual, es una minoría que expresa este conocimiento.

Lo anterior se relaciona con lo hallado por Chunga y Paz (2017) sobre el poco conocimiento contable y financiero que evidencia esta comunidad, lo cual se convierte en una limitante para reconocer riesgos y oportunidades y tomar decisiones informadas que les permitan, de acuerdo con Carrillo (2006) generar valor en sus negocios que les permitan incrementar el patrimonio. Adicionalmente, "tanto en los países desarrollados como aquellos en vía de desarrollo, la educación financiera se considera como un elemento importante para lograr un sano y mayor nivel de inclusión financiera…" (RACANELLO y HERRERA, 2014 p. 137).

Así mismo los resultados muestran que el origen de los recursos para pagar los préstamos proviene de las ventas del negocio y en una menor proporción de otros ingresos, lo cual es razonable si se tiene en cuenta que los principales usos que le dan a los recursos de los préstamos son la compra de mercancía y la ampliación del negocio y queda el interrogante de si el pago de préstamos con otros ingresos tiene relación con el uso que le dan de requerimientos personales.

Esta situación es interesante en el sentido que, según la encuesta microempresarial de Anif 2017, aunque la preocupación por el bajo acceso al financiamiento de las microempresas continúa, entre quienes solicitaron crédito y lo obtuvieron le dieron principalmente el destino de compra de materia prima, insumos, inventarios y demás gastos operativos o de funcionamiento; el segundo uso fue el de remodelaciones o ampliaciones de la capacidad productiva. En los microempresarios de la comuna 18, la ampliación del negocio fue el principal uso y de acuerdo con Londoño (2018) los créditos destinados a la inversión permiten que las empresas accedan a nuevas oportunidades de crecimiento a través de tecnologías, innovación, desarrollos de nuevos productos o servicios, entre otros, por lo cual resulta importante incentivar este tipo de créditos que lleven a la innovación y transformación productiva de los microempresarios colombianos.

Sobre el grado de dificultad para cumplir los requisitos para préstamos, del listado que se planteó en el instrumento, las respuestas de la muestra encuestada estuvieron entre no fue solicitado y fácil de aportar. Esto constituye una evidencia en relación con el aspecto de las trabas que tienen los microempresarios para el acceso al crédito bancario, ya que para la muestra estudiada las trabas no aplican, lo cual contrasta con lo encontrado por Escobar y Arango (2016) donde a los microempresarios de la ciudad de Manizales, adicional a las altas tasas de interés les solicitan respaldos representados en bienes raíces, muebles, codeudores y firmas de pagarés.

De acuerdo con los resultados de este estudio, se puede concluir que, si bien, el tema del bajo acceso al financiamiento por parte de las microempresas persiste, para los microempresarios de la Comuna 18 se evidencian mejores posibilidades de acceso en lo relacionado con los requisitos porque la evidencia muestra que ante las experiencias crediticias los requisitos se han minimizado pues aspectos como codeudores y garantías

de bienes muebles e inmuebles, entre otros no fueron solicitados.

También se evidencia un bajo conocimiento financiero por la incapacidad de reconocer riesgos y oportunidades a partir de la selección de opciones crediticias más favorables, en términos de su costo, lo que hace necesario buscar opciones de fortalecimiento a través de la educación financiera que permitirá la intervención de la vulnerabilidad de los microempresarios y por ende la mitigación del riesgo según lo planteado por Cardona (2001).

Una limitación que presenta la investigación es que los resultados no se pueden generalizar a todas las comunas de Cali, en cuanto algunas de ellas presentas características diferentes que se salen del promedio de la ciudad. Esto a la vez presenta oportunidades de replicar la investigación en otras comunas para establecer si el hecho de que las comunas que tienen composición diferente muestran un cambio en relación con el tema estudiado en esta investigación.

REFERENCIAS

ALONSO, J.; BERGGRUN, L. Introducción al Análisis de Riesgo Financiero. Universidad Icesi. 2010. 265 p.

BLANK, L.; TARQUIN, A. Ingeniería Económica. Bogotá: McGraw-Hill. 2000. 740 p.

CARDONA, O. La necesidad de Pensar de Manera Holística los Conceptos de Vulnerabilidad y Riesgo. 2001. Disponible en: http://bit.ly/2u5Iy6q.

CARRILLO, G. Análisis y administración financiera: texto y casos. [Editorial desconocida]. 2006. 479 p

CHUNGA, J.; PAZ, H. B. Usos y efectos de los préstamos en las microempresas desde una perspectiva de generación de valor, Revista Lumen Gentium. 1 (2) 2017. Pp. 69-79.

ESCOBAR, G.; ARANGO, R. La Financiación de Recursos en las Mipyme del Sector Comercial de Manizales (Colombia). Ánfora. 23(40) 2016. Pp. 149-165.

JIMÉNEZ, J. L.; PÉREZ, C.; DE LA TORRE, A. Dirección Financiera de la Empresa (teoría y práctica). Madrid: Ediciones Pirámide. 2008.

LONDOÑO, D. Financiamiento de las Microempresas en Colombia. Banca de las Oportunidades. 2018. Disponible en: https://bit.ly/37Isw5Q.

MARTÍNEZ, P. Inclusión Financiera, pero con Negación del Crédito. Un Paso para el “Gota a Gota”. Revista Pluriverso. (9) 2017.

MARTÍNEZ, R.; ÁVILA, R. Metodología de la Investigación. Cengage Learning. 2009.

MÁRQUEZ, R. Y CHUNGA, J. Panorama económico de las empresas de la comuna 18 de la ciudad de Cali, Revista Libre Empresa, 13 (1) 2016. Pp. 143-159.

MONTOYA, C. El Racionamiento de Crédito a las Microempresas en Colombia. Un Estudio de los Tipos de Racionamiento. Coyuntura Económica. XII (1) 2011, Pp. 225-255.

OECD – Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies- OECD. Oecd.org. 2005ª. Disponible en: https://bit.ly/37GHF7H.

OIT - Organización Internacional del Trabajo. Panorama Laboral Temático. Pequeñas empresas, grandes brechas. Empleo y condiciones de trabajo en las MYPE de América Latina y el Caribe. 2015. Disponible en: http://bit.ly/2mcxwIn.

PACHECO, C.; MORALES, D. El Crédito Informal en las Mipymes del Departamento de Sucre. Revista Pensamiento Gerencial. Edición 5. 2017.

RODRÍGUEZ, H. Las Barreras para Acceder al Crédito Formal Dificultan la Subsistencia de los Microempresarios. Revista Finnova. 2 (3) 2016. Pp. 57-69.

SAAVEDRA, M.; BUSTAMANTE, S. El problema de financiamiento de la Pyme y el sistema nacional de garantías en Colombia. Contaduría Universidad de Antioquia. (62) 2013. Pp. 69-88.

SALAS, H. Financiamiento de las Mipymes del Sector Industrial en el Municipio de Sincelejo, en Desarrollo Gerencial, Revista de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Universidad Simón Bolivar. 6(2). 2014. Pp. 207-234.

SUÁREZ, F. Y GONZÁLEZ, M. Análisis de la Aplicación Del Balanced Scorecard Como Herramienta de Diagnóstico Adaptada a Microempresas, Revista de Economía & Administración. 14 (1) 2017. Pp. 99-110.

CAPÍTULO 6

CSA+ID “HOUSING AS AN EXPRESSION OF IDENTITY”

Data de aceite: 07/07/2022

Barbie Mariangel Uzcategui De Chomón
Universidad de Los Andes, Facultad de Arquitectura y Diseño
Mérida – Mérida
https://orcid.org/ 0000-0003-4659-4791

ABSTRACT: Conceived under the premise of recognizing the importance of residential architecture to promote user identity, CSA+ID is a social project that proposes an alternative response to the current housing problem in the Venezuelan plains. The main objective of the proposal is to establish criteria to generate real and flexible architectural responses, capable of adapting to their context and reinforcing the identity through the application of construction methods and materials of the place. Starting from the bibliographic review of topics such as individual identity and its link with society, the place, and the attributions of an urban context, it is evidently necessary to interrupt the prototype housing constructions in Venezuela to start the design of habitats that promote the sense of belonging. Through this premise a field study of in situ cases is carried out where the dynamics between people, the architectural context, the place of location are exposed and together with the compilation of air conditioning strategies in hot environments. It is established as a priority to design a house capable of being divided and adapted to three types of family configuration. Therefore, the basic criteria for the development of the proposal are the identification of the system of areas of greatest use and activities together with the application of air conditioning systems to promote a sense of belonging and improve the way of life of the inhabitants of the place.
KEYWORDS: Identity, social architecture, climatic comfort, sustainability, cultural landscapes.

CSA+ID “LA VIVIENDA COMO EXPRESIÓN DE IDENTIDAD”

RESUMEN: Concebido bajo la premisa de reconocer la importancia de la arquitectura residencial para fomentar la identidad del usuario, CSA+ID es un proyecto de índole social que plantea una respuesta alternativa a la problemática de la vivienda actual en los llanos venezolanos. El objetivo principal de la propuesta es establecer criterios para generar respuestas arquitectónicas reales y flexibles, capaces de adaptarse a su contexto y reforzando la identidad mediante la aplicación de métodos constructivos y materiales del lugar. Partiendo de la revisión bibliográfica de temas como la identidad individual y su enlace con la sociedad, el lugar, y las atribuciones de un contexto urbano, se hace evidentemente necesaria la interrupción de las construcciones de viviendas prototipo en Venezuela para iniciar el diseño de hábitats que promuevan el sentido de pertenencia, a través de esta premisa se realiza un estudio de campo de casos in situ donde son expuestas las dinámicas entre las personas, el contexto arquitectónico, el lugar de emplazamiento y junto con la recopilación de estrategias de climatización en entornos cálidos se establece como prioridad el

diseñar una vivienda capaz de dividirse y adaptarse a tres tipos de configuración familiar. Por lo tanto, los criterios base para el desarrollo de la propuesta son la identificación del sistema de áreas de mayor uso y actividades junto con la aplicación de sistemas de climatización para promover el sentido de pertenencia y mejorar el modo de vida de los habitantes del lugar.

PALABRAS CLAVE: Identidad, arquitectura social, confort climático, sustentabilidad, paisajes culturales.

PREAMBLE/ INTRODUCTION

Architecture is the effective result of interactions between different social actors that reveals the purpose of unifying habitability and utility at the service of the community. It is time to ask ourselves if the role of architecture can become dynamic, simultaneously contributing to the inhabitant and the city in a way that enriches spaces for interpersonal relationships.

As a consequence of its close relationship with people, architecture has everything to do with the collective will and its natural physical context to strengthen its transcendence and permanence in the future within society, whatever its origin, belief, traditions and lifestyles.

Therefore, "the objective of architecture is nothing more than to make people happy" (Rodríguez J., personal communication, March 2018)

Now it is time to ask another question, how? How to make people we don't want to meet or care about meeting, happy?

We must, ultimately, be actors and interpret the lifestyles of the users who will inhabit the designs, understand what they do, the reasons that move them, their interests and desires. Architecture transcends beyond the ordinary function of build up, it is in charge of recreating symbols in buildings that are legible for people and are reflected in it. "Architects do not dignify the user by copying their mistakes, but by replicating their successes" (Rodríguez J., personal communication, January 2018)

HAVE TO BE (PROBLEM STATEMENT)

The house, in each social position, is conceived as a teaching place where one recognizes and is recognized, it implies stability, attachment and rootedness. Their doctrines are sculpted and individuals are shaped. It is the womb of society; where each member of the family must join and in turn provide her contribution as an individual to contribute to the principle of community and equity.

The misconception of space begins in the government management of low-cost housing solutions associated with housing granting programs in Venezuela, opting for a prototype that is distributed throughout the country, forgetting the environment, users, climate, visual , accessibility and all the essentials that should be taken into account for the design. The unsatisfied needs of people, along with abandonment, leads to the depersonalization

of the space and, therefore, to uprooting and the loss of a sense of belonging and its social cohesion. On the other hand, according to Contreras W. (2015), there is a housing deficit, which leads to the configuration of new methods of cohabitation of the family group, the Malariology prototype designed in the 50s has changed along with each inhabitant and their specific climate and must be responded to!

The set of ideas that are grouped here are linked to the experiences of people living in the house. It is intended to point in this direction: changes in the way of living and the way of conceiving the house to be inhabited, design from the point of view of who is going to use the spaces and what identifies them, the inhabitant as subject and main protagonist of the action dwell.

OWN VS FOREIGN

Latin America constitutes a particular case, since the human being-environment relationship as well as the natural environment suffered, for the first time hundreds of years ago, the traumas of Iberian colonization, and thus, having weakened the primitive identity, the territory and the people have been more vulnerable and susceptible to welcoming foreign influences from one side or the other, from one condition to another, in the form of new colonizations, less violent, but no less forceful. They learned to deny history, because it had no place in the history of Europe and therefore, they began to discredit all their own manifestations and to rebuild societies under European principles without having managed to assimilate them. Over time, denial became our own and we became accustomed to underestimating our culture and civilization.

The adaptation of something that is not its own is no longer so valid, each region of Venezuela has its personality, not only of landscape in terms of geography, but also of the strength and character of the people, their customs and roots.

Just like ancient and solid cultures, today's task is to continually affirm and protect identity and thus guarantee permanence in history.

ADAPT DON'T ADOPT

It would be a fallacy to choose to adopt, repeat and copy generic models alien to our realities applied as formulas. However, denial of what has already been done or opposition to what is established is not usually the most constructive position, it would be more coherent to establish an illustrative and critical position when reviewing external experiences and taking what can be useful to us without forgetting the social and environmental context in which we live.

THE PROJECT

Justification of the place

The influence of the quality of the built space strengthens the relationship between users and their habitat, encouraging the care of heritage and adding value to the territory. That is why the choice of territory must coincide with the characteristics of cultural landscapes that merit reinforcement and identity support for the community. Taking into account the following identifying components of cultural landscapes, it is decided to choose the population of Libertad, belonging to the Barinas State in Venezuela as the place of study and location of the isolated single-family housing project, due to its correspondence with the items in table 1 of landscapes cultural.

CHARACTERISTICS OF THE PLACE

Preceded by its natural wealth, the federal entity of the State of Barinas is located in the Central Southeast section of Venezuela, at the foot of the slope of the Andean Mountainous System - Llanero. According to Foghin P. (2002) this territory has the presence of two seasons due to the tropical savannah climate, where the dry months are accentuated, the wet season being very short but with torrential rains and the summer season characterized by temperatures that exceed 35ºC.

To think of a town is to think of its people and the landscape around it, which has been sculpted, admired and recognized for its character for decades. Such is the case of Libertad, a settlement located in the savannah plains. Its municipality is known as "The capital of the rivers of Venezuela". The surface runoff of the Apure River represents 17% of the total of the Orinoco River, one of the most important rivers in South America. There converge a large number of rivers that are born in the Andean Cordillera, among them is the Rio Masparro, one of the most tributary of the Venezuelan plain, runs 190km from its beginning (in the Cordillera de Calderas) to its mouth (in the Rio Apure), it crosses the population of Libertad dividing the settlement in two.

ANALYSIS OF SITE STUDY MODELS

Various ways of living have been developed at the beginning of the 21st century, beyond the mere functional designation of spaces, housing must allow the performance of an innumerable number of tasks, it must combine the individual and the collective: living together and independently at the same time, rest and work, move comfortably and be able to store. Thinking about the current home must involve a review of the phenomena that is happening and how the comings and goings inside and around the house are changing.

With regard to the experience lived in the community of Libertad, a sample of four models is selected, which start from the base module of malariology that is reconfigured,

molding itself to the behaviors and activities of the family. Offering results that deserve to be studied for the approach, proportional and consistent with what happens in the place.

MALARIOLOGY MODULE

The malariology module responds to an architecture to improve the rural area of the country where almost half of the Venezuelan population lived (in 1948) under conditions that compromised the health of the inhabitants. That is why the Malariology Division of the Ministry of Health and Social Assistance decided to build houses in order to level the economic, social, cultural and health conditions between rural and urban areas and balance the factors of progress in both.

It is made up of a single prismatic volume, with a gabled roof with small windows to control the extensive light. The program of areas requested isolated single-family homes with a single floor, three bedrooms, two bathrooms and adjusted dimensions for the living room-dining room-kitchen, with a total of 65m². A single typology is developed following a basic model surrounded by a yard, given the conviction that favorable climatic conditions allow exteriority to be experienced. All the houses of the population of Libertad, are raised from the principle of centralized module in the plot, surrounded by vegetation.

Since the purpose of these modules was to dignify rural housing and eradicate diseases that plagued the population (such as malaria, Chagas and parasites), their formal configuration stems from compliance with a limited area program. Over the years, the new social interest housing configurations provided by the State have not had major variations at the level of image and function. However, people have reacted to this module, appearing altered and ruinous, but if we ignore this issue, we can realize that the transformation has given rise to an unprecedented and appropriate form to the ways of life and social conditions that are present in the Venezuelan plains.

STUDY PROTOTYPES

Next, four cases of housing in the population of Libertad are presented, which show different degrees of transformation of the malariology base module. The criterion for choosing the sample was intentional, that is, it was interesting to highlight the most repetitive and representative cases. Therefore, after a complete visual examination, the most notable cases were selected. Next, a phase of verbal interviews was carried out with the owners and users of the dwellings, a phase that initially consisted of an approach in order to get to know the users so that they would agree to collaborate in the study.

A data collection was carried out for each dwelling, with the aspects that include a spatial observation of each dwelling, as well as a description related to the functional, formal, constructive and contextual aspects.

THEORETICAL CONCLUSIONS

We observe how through the intervention of people, the spaces are molded taking on the character of the territory and the people who house it. In such a way that, when generating modifications, the evolution of the spaces and their dynamics is determined. Recognizing and analyzing these components provide us with ideas to translate the concepts of identity and appropriation in architecture. (See table 2)

Study model	Relationship with identity	Design rule to ensure identity on the site
Malariology module	Under the framework of dignifying rural housing more than seventy years ago, this prototype does not respond satisfactorily to the ways of inhabiting the house, forcing people to modify it.	Does not apply
Fajardo House	It is located in front of the Masparrito pipe, which has trees on its banks that cast shade on the house. This particular characteristic makes the extension of the roof the most inhabited space in the house, with the presence of furniture for the stay such as hammocks and lazy chairs (See image 1).	● Design livable outdoor space ● Under shade ● On the main façade
Mendoza House	It expands in the back of the volume by adding a room with a bathroom and a dining and kitchen area, this last element rises in height to mark its use hierarchically: hosting the whole family is an airy space.	● Hierarchize the kitchen ● Increased dimensions ● Natural lighting and ventilation
Maldonado House	It consists of two separate volumes, the one on malariology in front used only for overnight stays and the caney behind linked to the social.	● Include covered and semi-covered living areas ● Sun protection
Sierra House	Self-construction volumes are added around a central common kitchen, highlighting the use of wood as the main material for enclosures (See image 2)	● Leverage local labor ● Wooden structure ● Giant reed enclosures
Sanguino House	Studio apartments for rent are added to one side of the house.	● Functional flexibility ● Possibility of division

Table 1: Theoretical conclusions on site cases

We live in an environment saturated with ideas; human ingenuity is inexhaustible, and this is an attitude that must prevail in us: a constant search for the improvement of our habitats, through new and better alternatives.

SITE DATA

When addressing a smaller scale, it is necessary to determine a series of steps to follow, ordering them in a logical and hierarchical sense. This methodology aims at the realization of the sustainable architectural fact:

- Step 1: Data collection
- Step 2: Establish design parameters
- Step 3: Application to architectural design

Sun Orientation: In order to achieve adequate sunlight, it is necessary to know the solar geometry (See figure 1) to predict the number of hours that it is sunny by means of the radiation that penetrates through the opaque and translucent surfaces. On the other hand, the angle of solar incidence (See figure 2) could allow the study of sunlight to determine the need to control solar rays through adequate protection in the building enclosures.

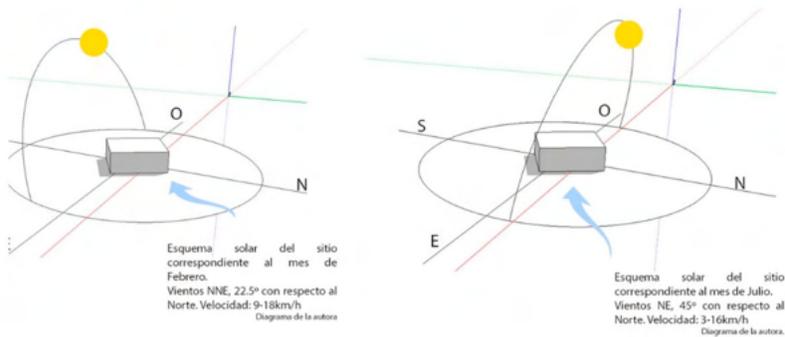



Figure 1: Diagram of solar incidence angle in the months of February and July.

Precipitation and thermal sensation: Through the visits of the four study models, the temperature was taken in different environments of the Sierra house (See Figure 3):

1. Inside the malariology module, which does not have any type of thermal mattress, but the presence of windows allows the passage of fresh air, cooled by the trees and bushes outside. However, the zinc and steel roof, together with its low mezzanine height, produce an increase in temperature and the incorrect location of openings does not allow hot air to be swept into the upper part of the building.

2. Under the caney, an excellence meeting place, its own condition of being a hipped roof, composed of palm fabrics raised to about three meters at its highest point, and without vertical enclosures, allows the passage of air fully, however, due to its lack of enclosures, this area is limited to being used as a social room.

3. Under the shade of a tamarind tree, medium size, about 5 meters high, alternate leaves 7.5 and 15 cm long, medium foliage. This species is characterized by having thick and superficial rooting, which indicates little viability in home yards due to possible damage to the structure. Given direct solar incidence, the temperature was taken at 120cm from the ground, which was rammed earth with the scattered presence of grasse

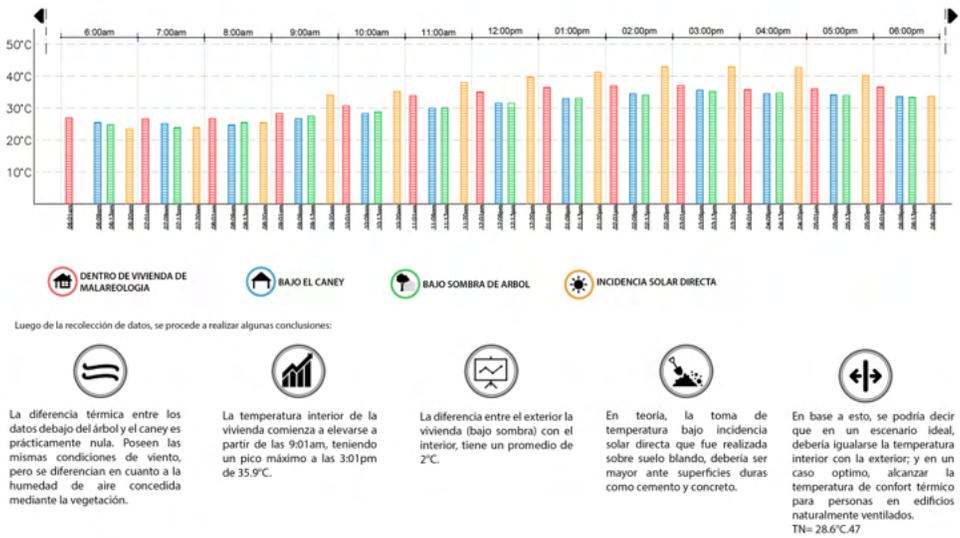



Figure 2: Temperature scheme at Sierra House

CONCEPTUALIZATION

Figure 3: Conceptualization Scheme

ACCESS AND OUTDOOR SPACES

The development of housing models is proposed in paired lots. In the main access, three hierarchical spaces are delimited: The public space that is ceded to community life developed on the site with green areas that function as a thermal mattress for the city. A semi-public space is then delimited by raising a platform (See image 4). The permanence in this place is framed by a virtual enclosure with porticoes, articulating the two volumes, allowing complete visual connection with the street. And lastly, spaces for planting aromatic

and/or floral species to personalize the homes, together with the backyard where a private crop is grown, suitable for family consumption (See image 5). The choice of species will be specific to each family nucleus according to the season and the requirements that it merits.

Image 1: Visualization of main access

Image 2: Visualization of the rear façade.

MORPHOLOGY

Motivated by climatic factors and the effects of pests and animals, the house rises 0.75m. The building is planned in two displaced volumes (See figure 8): one main and hierarchical, which houses the public and interaction areas and another of smaller dimensions as a container for the bedrooms. The main volume is repeated in each model due to the fact that common life, the need to meet and the joy of sharing are recurrent

elements, it is for this reason that, regardless of the number of family members, said container of interaction activities. The separation and displacement of the same, allows the penetration and circulation of fresh air from the northeast to all areas of the house. However, the volumes are articulated through the use of pergolas and frames, which in addition to visually uniting, help to generate shadows.

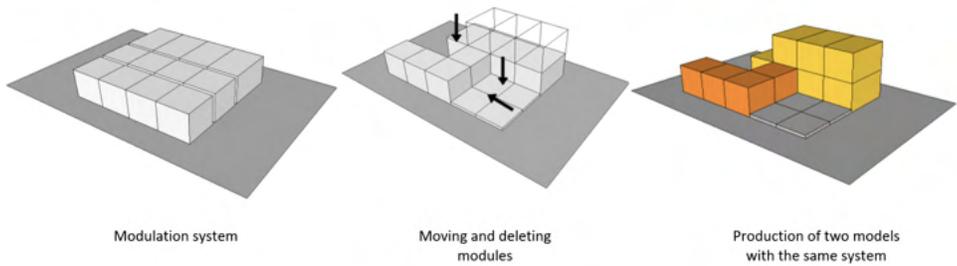



Figure 4: Morphogenesis

FLEXIBLE-ADAPTABLE

Through the study of the social context of the proposal, the development of two housing models became a premise: one for couples (two people), or small families (three people), and another for medium-sized families (five people) and large families (six people). This latest model has the ability to be divided, and make the volume of rooms for rent independent. This quality that the house can be flexible is part of the analysis of the case studies, since the family configurations of the inhabitants of the population is not standard, but rather, varied, due to demographic growth, and the migratory rate begin to exist new methods of cohabitation.

DESIGN PROCESS

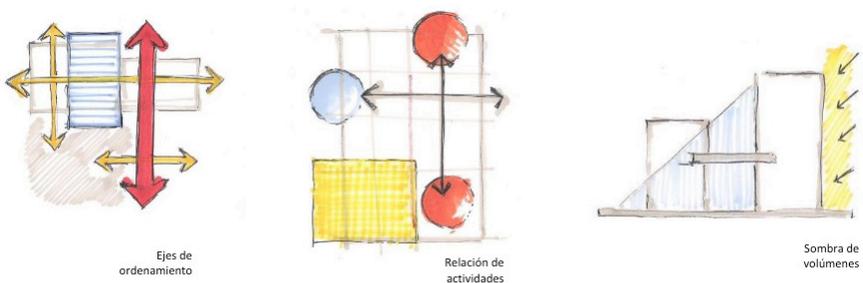



Figure 5: Diagrams of the 2D design process

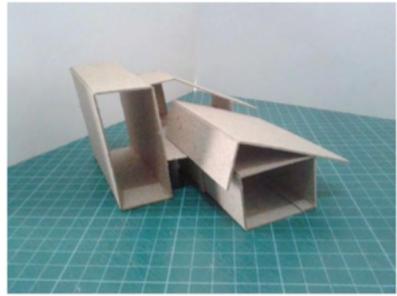



Image 3: Volumetric layout, location test of solar protection elements. and reception of winds

PLANIMETRY

TYPE A -SMALL FAMILIES-

Total area: 110m²
Kitchen - dining room
Two rooms
Two bathrooms
Services

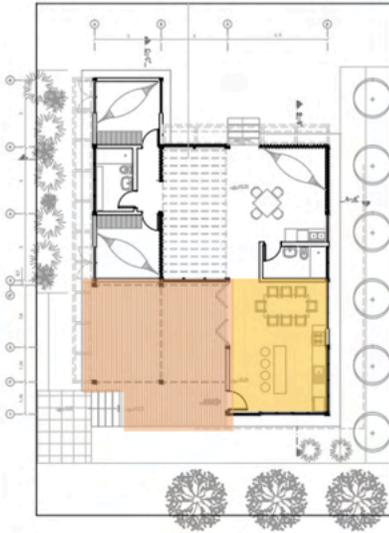
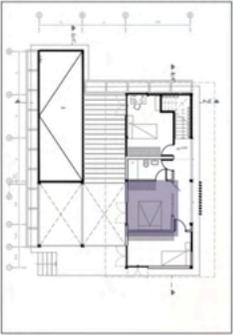



Image 4: Habitable platform view

Image 5: Kitchen-dining room view

MATERIALS AND ELEMENTS OF AIR CONDITIONING

The different spaces of the house consider the use of local materials in their design. The idea of implementing materials such as cane, block, wood and mosquito nets along

with the premise of easy construction is generated by the need to involve people in its development. The opportunity to use elements that generate shade and allow the passage of fresh air is imminent. Both windows and doors vary their direction and percentage of opening to direct the hot air towards its expulsion and/or allow the influx of fresh air into the house. In the upper part of the main volume, teak wood romanillas are used to guarantee the capture of air from the northeast.

Image 10: East elevation view.

Location of habitable platform and rooms. Opening for reception of winds

Image 11: View from West corridor.

Protection of rooms from direct solar incidence.

Application of exterior vegetable panel for air cooling

PANELS

According to the requirements of visibility, air passage, and location (interior - exterior), the design of a series of panels is developed.

Exteriors:

- Vegetal teak panel: Used to generate shade on facades, its elongated configuration from floor to ceiling offers greater coverage. The horizontal and vertical grid allows climbing plant species such as pansies, climbing jasmine and ivy to cling to the panel, generating shade without adding excessive weight to the structure.

Interiors:

- Double panel: Named for its double arrangement of rods, separated by a horizontal anchoring structure. The reeds are raised from the ground with a concrete die at the bottom giving stability and rigidity. Inside the panel there is a mosquito net to prevent the passage of pests.
- Simple panel: It has a single row of reeds. The layout of this panel in the building corresponds to spaces that merit divisions, but require the passage of air.
- Woven panel: Its aesthetic quality allows the arrangement of this panel in any space that requires a particular characterization, and thanks to its simple anchoring system, it can be quickly dismantled.

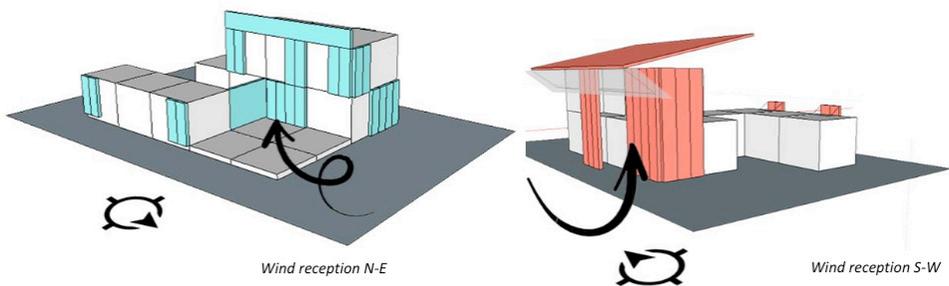



Figure 6: Panel positioning diagram in proposal

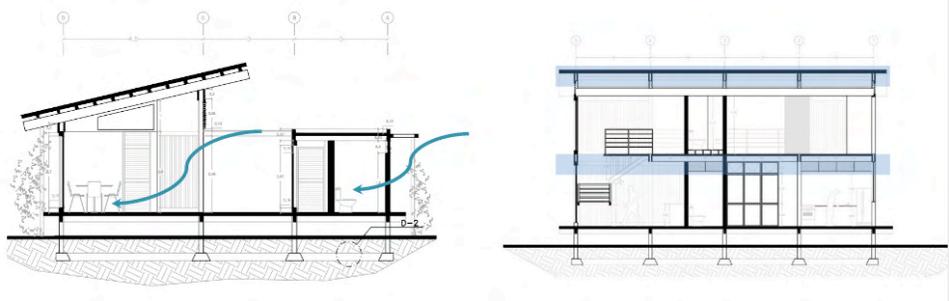



Figure 7: Panel behavior diagram as a passive air conditioning method

CONCLUSIONS

Venezuela is one of the most privileged countries in terms of climate and diversity, this at the time of design generates determinants to which it is necessary to respond assertively in a sensitive manner. Gathering knowledge related to the symbolic interaction

between the natural landscape, the built landscape and individuals helps to recognize the ways of inhabiting the house of the Venezuelan plains, designing from that dialoguing relationship between the inhabitants and their environment. The variety of modifications that have emerged over the years in the module used as public policy in the face of the health problems of rural housing in the 50's is enriching, however the position of architecture in the face of such an urgent situation must be one: dignify families with suitable spaces, designed for particular, cultural and environmental needs through a disposition to research and openness in the vision of architecture as a transpersonal fact.

REFERENCES

Gómez E. & Issa N. **70 years of chronicles of Venezuela.** (2021) Editorial ACEA. Venezuela.

Jackson J. M. (1940) **Hispanic American Encyclopedic Dictionary**. London, Waterloo Place.

Lalli M. (1992) **Urban-related identity: Theory, measurement, and empirical findings.**

Plan B Guatemala & DEOC Architects (2019). Architecture Platform. Accessed May 23, 2019. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/910405/plan-b-guatemala-deoc-arquitectos> ISSN 0719-8914

Proshansky HM. (1978) **The City and Self-Identity. Environment and Behaviour**. Washington DC: Annual Meeting of APA.

Proshansky, H. M., Fabian, A. K., & Kaminoff, R. (1983). Place-identity: Physical world socialization of the self. Journal of Environmental Psychology,

Sergio Foghin-Pillin. **Weather and climate in Venezuela. Approach to a climatic geography of the Venezuelan territory**. 2002. Caracas: Libertador Experimental Pedagogical University. Miranda Pedagogical Institute.

Stokols D. (1981) **Group x Place Transactions: Some Neglected Issues in Psychological Research on Settings.** In Magnunsson D. (ed.), Toward A Psychology of Situations (pp 148-172). Psychology Press.

Tajfel H. (1984) . **Human groups and social categories: studies in social psychology**. Barcelona, Herder.

Turner, J.C., Hogg, M.A., Oakes, P.J., Reicher, S.D., & Wetherell, M.S. (1987). **Rediscovering the social group: A self-categorization theory**. Basil Blackwell.

Ruca & Undurraga Deves Architects Homes (2013). Architecture Platform. Accessed May 23, 2019. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-314082/viviendas-ruca-undurraga-deves-arquitectos> ISSN 0719-8914

CAPÍTULO 7

ESTRÉS VÍA RECONOCIMIENTO, PARTICIPACIÓN Y ACTIVIDADES LÚDICAS: DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS EN UNA INSTITUCIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES

Data de aceite: 07/07/2022

Mara Alejandra Lerma García
Maestra en Sistemas Ambientales por el Instituto Tecnológico de Durango – México. Ingeniería en Mecatrónica por el Instituto Tecnológico de Durango – México. Catedrática del Instituto Tecnológico de Durango, Durango - México. Departamento de Metal-Mecánica. y. Autora y coautora de artículos y, ponencias.
Instituto Tecnológico de Durango
Durango, Dgo., México

Pedro Luís Lerma García
Maestro en Ciencias en Electrónica por el Instituto Tecnológico de Durango – México. Ingeniería en Electrónica por el Instituto Tecnológico de Durango – México. Catedrático del Instituto Tecnológico de Durango, Durango - México. Departamento de Eléctrica-Electrónica. Autor y coautor de artículos, ponencias y, libros. Instituto Tecnológico de Durango
Durango, Dgo., México

Leonel Salvador Lerma Rojas
Doctorado en Administración por la Universidad Autónoma de Aguascalientes - México. Maestría en Ciencias en Planificación Industrial por el Instituto Tecnológico de Durango – México. Ingeniería Industrial por el Instituto Tecnológico de Durango – México. Catedrático - Investigador del Instituto Tecnológico de Durango, Durango - México. Departamento de Ciencias Económico Administrativas. Autor y coautor de artículos, ponencias, capítulos de libros y, libros. Instituto Tecnológico de Durango
Durango, Dgo., México

RESUMEN: Corroborar los factores del estrés relacionados con los aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas de los docentes y administrativos de la institución, agregando, como aumenta la atención por progresar en el escudriñamiento de implementar una formación de calidad, involucra deducir la correspondencia entre el sumario de comunicación y el aprendizaje, en el nivel real de generación de conocimiento, y dominio del mismo, coligado a la utilización, en los inconvenientes, contingencias, emergencias habituales, de tipo práctico y técnico, recapacitar en las potenciales soluciones al poco o mucho efecto del estrés relacionados con los aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas de los docentes y administrativos de la institución, detallándose los disímiles roles que involucran tanto, planes de estudio y, docentes-alumn@s en la institución, la comunidad; el intento del análisis-estudio, valdrá para retroalimentar la praxis en formación de alumn@s, sin efectos del estrés por parte de los docentes y administradores. se integró la indagación cualitativa y cuantitativa acerca de la apreciación del fenómeno en la institución.

PALABRAS CLAVE: Estrés, Reconocimiento, Participación, Actividades lúdicas.

ABSTRACT: Corroborate the stress factors related to the aspects of recognition, participation and recreational activities of the teachers and administrators of the institution, adding, as attention increases by progressing in the scrutiny of implementing quality training, involves deducing the correspondence between the summary of communication and learning, at the real level of

knowledge generation, and mastery of it, linked to the use, in the inconveniences, contingencies, usual emergencies, of a practical and technical nature, reconsider potential solutions with little or much effect of the stress related to the aspects of recognition, participation and recreational activities of the teachers and administrators of the institution, detailing the dissimilar roles that involve both study plans and teachers-students in the institution, the community; the attempt of the analysis-study, will be worth to feed back the praxis in formation of students, without effects of stress on the part of the teachers and administrators. the qualitative and quantitative inquiry about the appreciation of the phenomenon in the institution was integrated.
KEYWORDS: Stress, Recognition, Participation, Recreational activities.

1 I INTRODUCCIÓN

El estrés, coligado al reconocimiento, participación y actividades lúdicas, se ha transformado en un acontecimiento, secundariamente más habitual y las secuelas significativas, perturban al bienestar en lo físico y psicológico, potencialmente menoscaba la salud de los colaboradores y las organizaciones. Es un componente atrofiante de la salud y al menos la eficacia en el desempeño, tanto individual como más fuerte en lo social y, actúa en una medida fuerte, tanto en el lugar donde se desenvuelven las actividades de trabajo, como en la convivencia familiar, vecinal, trocándose por ello en un semblante principal de la salud y la seguridad laboral.

La magnitud del estrés por la escasez de reconocimiento, participación y actividades lúdicas, aumenta debido al perfil del trabajo y más aún la personalidad del colaborador, ha permutado secamente en los últimos tiempos. Tareas, que sentenciosamente exigían fortaleza atlética, demandan al presente, una voluntad mental asociada y originada en gran medida por la mecanización e informatización de los procesos organizacionales. Adicionando, el compás de trabajo ha amplificado sólidamente, y con un número menor de colaboradores, se deben obtener los resultados equivalentes e implícitamente mayores. El estrés es la secuela del acomodo del cuerpo y la mente al cambio, ajuste, demandando más esfuerzo físico, psicológico y emocional.

El entorno del trabajo y de la economía evidente está estimulando uniformemente contextos que inducen un desafío para los colaboradores, que duramente soportarán la celeridad de los cambios.

No-continuamente las evidencias para enfrentar las demandas ostentan un carácter negativo, porque muchas veces son forzosas para subsistir y, en suma, intervienen de forma positiva para afrontar ciertas circunstancias en la vida.

Al propagarse el estrés, logran restaurar los niveles de salud y beneficio, siempre que no se dé con excesiva continuidad e ímpetu y, resalte la extensión de ajuste. Simultáneamente, el fastidio y la falta de motivación-estímulo, beneficio de un nivel exiguo de estrés, potencialmente afectará la salud.

1.1 Definición del Problema

¿Cómo y en qué grado se relacionan los factores del estrés con los aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas de los docentes y administrativos de la institución?

1.2 Supuestos (Hipótesis)

Ha: Las características y factores del estrés se relacionan con los aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas de los docentes y administrativos de la institución.

1.3 Objetivos

1.3.1 Específicos

- Identificar los factores del estrés relacionados con los aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas de los docentes y administrativos de la institución.
- Conocer los factores del estrés relacionados con los aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas de los docentes y administrativos de la institución.
- Destacar la relación existente entre los factores del estrés relacionados con los aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas de los docentes y administrativos de la institución.

1.3.2 General

Obtener inductivamente con el estudio-análisis las características del estrés relacionados con los aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas de los docentes y administrativos de la institución y, generar un constructo apropiado.

2 | MARCO TEÓRICO

Una respuesta eficaz al estrés representa una adaptación exitosa. Pero el organismo no siempre responde perfectamente o de forma adecuada; cuando esto sucede, sobreviene un resultado físicamente negativo o un padecimiento de adaptación. Este tipo de padecimiento puede afectar al corazón, los vasos sanguíneos y el riñón, e incluye ciertos tipos de artritis y afecciones de la piel.

ET AL., sobre el concepto de estrés ha habido diferentes enfoques, pero desde una perspectiva integradora el estrés se podría definir como la “respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento de un colaborador que intenta adaptarse y ajustarse a

presiones internas y externas". El estrés laboral surge cuando se da un desajuste entre el colaborador, el puesto de trabajo y la propia organización. El colaborador percibe que no dispone de recursos suficientes para afrontar la problemática laboral e indica la experiencia del estrés.

Confirmando con Beech, Burns y Sheffield (1986), Bernard, Sauter, Fine, Peterson y Hales (1992), Brunet, (1987), Cooper, (1986, 1988), Dewe, Guest y Williams (1979), F. DY (1987), Fletcher, (1988), García Echevarría, (1988), House, (1987), Ivancevich y Matieson, (1985), Kahn, (1964), Lazarus y Folkman (1984), OIT. (1996), Peiró (1993a, b), Selye, (1956), Valdés, y Flores, (1985), Weinert, (1985), las posibles consecuencias del estrés en la salud quedan incompletas, si no se mencionan los efectos del estrés en la salud mental. A la frustración, la ansiedad y la depresión que pueden experimentar quienes, están sometidos al estrés, hay que añadir otras formas en que éste puede manifestarse: alcoholismo, farmacodependencia, hospitalización y, en casos extremos, suicidio. Inclusive, las alteraciones mentales poco importantes producidas por el estrés, como la incapacidad para concentrarse, lo reducido de los rangos de atención y el deterioro de las habilidades para tomar decisiones, pueden tener en el ámbito de la organización un costo significativo, en forma de disminución de la eficiencia y de la efectividad, más aún, sí, se consideran aspecto de reconocimiento, participación y las necesarias actividades lúdicas, esenciales en todo colaborador.

El sabotaje, el absentismo y la rotación reflejan a menudo estrés ocasionado por la insatisfacción; y un sinnúmero de variables pueden contribuir, aunque sea indirectamente, a los costos del estrés.

El colaborador es una unidad inseparable y es por esto por lo que los síntomas que surgen como consecuencia del estrés raramente aparecen de forma aislada; por regla general aparecen conjuntamente.

El mecanismo implicado en el desarrollo de un trastorno psicofisiológico asociado al estrés es principalmente el desgaste excesivo de uno o varios órganos que son activados de forma muy intensa y duradera, no pudiéndose recuperar de este desgaste. Las características físicas del organismo, su estado de salud y factores de predisposición determinarán la aparición pronta o tardía del problema.

Las consecuencias del estrés pueden ser muy diversas y numerosas. Algunas pueden ser primarias y directas; otras, la mayoría, pueden ser indirectas y constituir efectos secundarios. Gran parte de las consecuencias son disfuncionales, provocan desequilibrio y resultan potencialmente peligrosas.

Aunque es frecuente en un momento determinado experimentar ambigüedad de rol ante cualquier cambio en el puesto o en la organización, esta ambigüedad es transitoria y, a pesar de no ser positiva, no tiene efectos debilitantes. En cambio, sí, se da una situación de ambigüedad continuada significaría una mayor amenaza para los mecanismos de adaptación del colaborador.

Esta incertidumbre es el resultado de la falta de información y puede producir efectos sobre la salud física y mental con estados de depresión, reducción de la autoestima y de la satisfacción en general.

Además, otros hechos inherentes al ámbito de la organización, como la jornada de trabajo y los tiempos de descanso, las relaciones interpersonales, las dificultades de comunicación y las posibilidades de promoción pueden ser fuentes de estrés.

La jornada de trabajo excesiva produce desgaste físico y mental e impide al colaborador hacer frente a las situaciones estresantes. El aumento de la cantidad de tiempo dedicado al trabajo normalmente está vinculado a la disminución del tiempo disponible para el ocio y el descanso, durante el cual el colaborador puede abastecerse parcialmente de las reservas de energía necesarias para la adaptación.

Las relaciones interpersonales y grupales generalmente son valoradas positivamente, pero también pueden llegar a convertirse en un estresor importante.

Las malas relaciones entre los miembros del grupo de trabajo, con los superiores, con los compañeros, con los subordinados; la falta de cohesión del grupo, las presiones y el clima del equipo de trabajo y, la reducción de los contactos sociales y el aislamiento en el puesto, pueden producir elevados niveles de tensión y estrés entre los integrantes de un grupo u organización. Por el contrario, las buenas relaciones interpersonales, las posibilidades de comunicarse y el apoyo social juegan un papel amortiguador de los efectos negativos del estrés laboral sobre la salud y el bienestar psicológico en el trabajo.

El desequilibrio entre las aspiraciones del colaborador sobre su carrera profesional y el nivel real de sus logros se puede convertir en fuente de preocupación, ansiedad y frustración.

Muchas veces la parcialización y especialización del trabajo dificultan que los colaboradores adquieran habilidades y cualificaciones necesarias para mejorar su movilidad laboral y sus expectativas profesionales. Por otra parte, la naturaleza de determinadas actividades impide demostrar la disposición para un trabajo mejor remunerado, más responsable y variado, lo que puede provocar la reducción en la calidad y/o cantidad del trabajo, la falta de disposición del colaborador para desempeñar ciertas actividades, el aumento en la frecuencia de los accidentes y la reducción de las relaciones interpersonales en el trabajo.

Hay numerosas circunstancias que pueden ser causas potenciales de estrés en el trabajo. Sin embargo, no todos los colaboradores experimentarán una situación dada de trabajo como causa de estrés, e incluso el mismo colaborador puede reaccionar de forma diferente ante la misma situación.

En relación con las características de personalidad que contribuyen al estrés en el trabajo, hay unas formas de comportamiento llamadas “patrones de conducta específicos”, que pueden incidir directamente en la aparición o no de síntomas.

Los patrones de conducta específicos son una forma de comportamiento aprendido

que influye en cómo nos comportamos en las situaciones cotidianas de la vida. Se podría decir que son maneras de ser y de comportarse que influyen directamente en la salud psicológica y fisiológica del colaborador.

Otras variables individuales a tener en cuenta son determinadas características cognitivas que influyen en las respuestas a los estresores, como es el "locus de control", que hace referencia a las explicaciones que una persona se da a sí misma sobre las cosas que le suceden.

En un extremo estarían las personas con un "locus de control externo", que son las que atribuyen los sucesos que les acontecen a circunstancias externas, que dependen de la suerte o el destino.

En el otro extremo, estarían las personas con un "locus de control interno", que son las que atribuyen los sucesos que les acontecen a circunstancias internas. Estos perciben que tienen control de la situación, lo que influye en las expectativas de afrontamiento, experimentando menos amenaza ante los estresores que los externos y respondiendo más adecuadamente, porque buscan información y se enfrentan al problema.

3 I METODOLOGÍA

Se reconsideró, para visualizar manifestaciones afines e, identificar: ¿Qué se efectuó?, ¿Cómo se efectuó?, ¿Qué se comprobó?, ¿Qué información se requirió?, ¿Qué alteraciones, inhabilidades y dificultades se precisó?, ¿Cuáles son los trascendentales principios de ruido gestionables?, en principio.

El análisis-estudio y, búsqueda demandó un contexto tradicional resultado de la técnica válida en la práctica de la posible pericia docente-administrativa, implicó instituir, un análisis-estudio de la zona y de sus formas de trabajo y formación y, subsecuente recorrido etnográfico in situ de los sistemas artesanales ancestrales, organizándose la búsqueda, asociación en círculos, en torno a los sistemas de micros, pequeñas y medianas empresas. Cotejando la coyuntura de confirmarlo en el Instituto.

3.1 Área de estudio

Esencialmente social, incluyendo el aspecto económico, como suplemento, reflexionándolo como disciplina de estudio la Antropología Social, teniendo en cuenta, adaptación, cultura y costumbres sociales, enfocadas al estrés y los aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas en los colaboradores.

3.2 Lugar de estudio

El Instituto Tecnológico de Durango, localizado en la Ciudad de Durango, Dgo, Boulevard Felipe Pescador 1830 Ote., de la colonia Nueva Vizcaya, C. P. 34080.

3.3 Tipo de investigación

Social y científica general. Encontrar por qué tienen o sufre de estrés por reconocimiento, participación y actividades lúdicas los docentes y administrativos y, sí, están satisfechos con ambientes y alternativas que se les ofrece en el Instituto.

3.4 Tipo de estudio de investigación

Definida como: exploratoria, transversal y en su desarrollo de cohorte, considerando las diferentes generaciones; descriptiva, observacional, de tipo cualitativo porque se intentó solventar la inquietud de concordar por qué y cómo se arraigan socialmente, económicamente y laboralmente en las localidades e instituciones y, sí, están acordes con circunstancias y opciones que les ofrece en el medio ambiente; esto aplicando una guía de cuestiones, intentando identificar sus privaciones.

3.5 Diseño del estudio de investigación (Método de estudio)

Se aprovechó el Método inductivo de investigación por tener en cuenta del mismo modo la observación real y las rutinas de los implicados, es decir meditar los hechos y las realidades de los docentes y administradores, conforme con el tiempo que se dedicó, se reflexiona en un estudio transversal con apreciaciones de cohorte por involucrar docentes y administrativos de diferentes generaciones. Una vez que se generaron determinadas generalizaciones se analizó deductivamente para establecer las oportunidades de relacionar los diferentes factores determinados y finalmente se sintetizó los principales resultados. Una vez que se constituyeron ciertas generalidades, se razonaron deductivamente para establecer las relaciones de los diferentes factores determinados y finalmente es sintetizar los principales resultados (c. f. Alvira, Avia, Calvo y Morales, 1979; Asti Vera, 1972; Bisquerra, 1989).

3.6 Sujetos

Los docentes y administrativos de diferentes áreas que integran los departamentos asociados. Se incluyeron principalmente, los docentes y administrativos de las carreras ofrecidas en el instituto, por medio de un muestreo aleatorio, tratando de obtener información tanto de los que se afectan con el estrés y los aspectos culturales y, de aquellos que no la poseen e, identificar las características, situaciones o factores que permiten identificar el fenómeno, en las situaciones negativas y positivas que se deriven de las respuestas. Dando paso a la elección de sujetos y fijada de acuerdo al número de docentes y administrativos colaborando en el instituto.

3.7 Inclusión – exclusión de sujetos

Se incluyeron los docentes y administrativos, seleccionados aleatoriamente (Muestreo aleatorio sistemático), pero más preferentemente aquellos, que participan directamente en

los procesos de enseñanza-aprendizaje y trámites administrativos, vía formularios en línea, tratando de obtener información tanto de aquellos que inician su vida laboral como de aquellos que han vivido y tenido experiencias en el uso y aprovechamiento de los recursos e identificar las características, situaciones o factores que permiten equiparar el fenómeno, en las situaciones negativas y positivas que se derivaron de las respuestas. Dando paso a la elección de sujetos y fijada de acuerdo al número de docentes y administradores de las carreras ofrecidas en la Institución.

3.8 Diseño del cuestionario (Prueba piloto o validación)

El instrumento para recopilar información consistió en una guía mínima de cuestiones basadas en respuestas acorde a una escala específica, enfocadas a escudriñar las dificultades o facilidades durante el desarrollo de los cursos impartidos en los diferentes grados y, las actividades administrativas asociadas, dentro del proceso de formación académica, incluyendo aspiraciones, emociones, problemas cotidianos e inclusive sentimientos que los ha embargado durante todo ese tiempo de actividad laboral.

Se realizó una prueba piloto del cuestionario elaborado para cumplir con la etapa inicial de la investigación al utilizar una guía mínima de cuestiones de tipo abierta. Las etapas:

1. Examinarlo antes de aplicarlo.
2. Hacer la prueba piloto.
3. Realizar las correcciones y modificaciones.
4. Evitar ambigüedades.
5. Evitar alternativas implícitas, estimar y generalizar, secuenciar las preguntas.

Éste se desarrolló de acuerdo al calendario de actividades fijadas (c. f. Namakforosh, 1987, 1996).

El instrumento, consistió de 12 preguntas de opción múltiple, empleando escalas de Likert desde 1 hasta 6 valores nominales.

3.9 Plan de muestreo

No se desarrolló un plan de muestreo, sencillamente se integró a docentes y administradores que colaboran en el instituto, vía cuestionarios en línea.

3.10 Recopilación de datos

Después de la aleatoriedad de la elección, se aplicaron las guías mínimas de cuestiones utilizando la Internet por las cuestiones de la pandemia del COVID-19.

3.11 Intervención de datos

Considerándola, como no-participativa, las guías, se fueron recopilando y capturando

en una matriz de interrelaciones, para detectar las similitudes (Aspectos comunes) y discrepancias, las características y se hizo un análisis preliminar para realizar a profundidad cuáles son las situaciones o factores, integrando los aspectos negativos, positivos y forma de relacionarse con el fenómeno en estudio.

3.12 Diseño estadístico

Por ser un estudio de tipo descriptivo, se contabilizaron las similitudes y discrepancias, se realizaron determinaciones de frecuencias y porcentajes, incluyendo algunas gráficas explicativas de los casos preponderantes o alusivos del fenómeno y los factores relacionados.

3.13 Cómo empleó la teoría, lo observado y cómo contrastó ambos para formar su marco conceptual

La exploración archivística y documental, robusteció el estudio-análisis antecedente a la formulación del protocolo y accedió sintetizar los temas convenientes, adicionando la indagación adecuada para formular el instrumento de trabajo y, de campo, para la elaboración del Marco Teórico y Conceptual, obteniéndose el uso de los tres niveles de información (Libros, artículos de publicidad, documentos oficiales, redes electrónicas, reportes de información gubernamental, conferencias y testimonios).

3.14 Datos a recabar y forma

Los datos recabados fueron exclusivamente cualitativos-cuantitativos y descriptivos de las situaciones, hechos, realidades, características y factores asociados al estrés y los aspectos corporales. Se aplicaron las guías con la ayuda de 2 coautores, de las aplicaciones, ellos se encargaron de capturar en un programa denominado SPSS v23 y STATISTICA v10 y, obtener la conformación de las posibles estructuras de los factores, para desarrollar un modelo explicativo derivado inductivamente, pudiendo generalizarse en la conformación de grupos utilizando el mismo paquete de estadística SPSS v23 y STATISTICA v10.

3.15 Cómo realizar la interpretación

La interpretación de los datos es del tipo descriptivo y algunos de los datos se adecuaron a una escala de Likert para intentar desarrollar algún tipo de inferencia.

Una vez recabados los datos e identificadas las diferentes posibilidades, se elaboraron constructos explicativos y la posibilidad de replicar en cualquier parte del país, quedando como directriz para estudios futuros.

4 | RESULTADOS

En el estudio, se contempló los Aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas (12 ítems). Con esta coyuntura, se apoyó para apreciar y aclarar la influencia del estrés a los docentes y administrativos – auto-evaluándose – y otorgar el

puntaje en los tópicos de interés.

Se ratificaron un total de 65 encuestas, convenientes para el criterio relativo al tamaño de la muestra, buscando la significancia estadística y la sustantiva.

Recalcando, el análisis de significación debe realizarse a un doble nivel: de significancia estadística (Simplemente rechazar la hipótesis nula planteada) y significancia sustantiva (En que se trata de un análisis cualitativo complementario, que va más allá de los números, considerando aspectos como la magnitud, relevancia, importancia e incluso posible efecto o realidad del fenómeno), la búsqueda consiste en confirmar que se halló o sucedió, pudiendo ser un fenómeno establecido sin ser reconocido abiertamente.

Se estableció, la configuración adecuada para probar la normalidad multivariada, para los modelos en general y las covarianzas. Procediendo con las indicaciones respectivas en cuanto a la confiabilidad y validez del cuestionario, por recomendación, las medidas de consistencia interna con los coeficientes: De confiabilidad (alfa de Cronbach) superiores a 0.7, y De correlación (Pearson o Spearman), con r, mayor a 0.5, y significancia menor o igual a 0.05

1 Secciones, 12 Variables			
Alfa de Cronbach	Elementos estandarizados	Intra Ítems F	T cuadrado de Hotelling
0.809	0.805	36.083 Sig=0.000	2000.125 Sig=0.000

Tabla 1.- Estadísticas de fiabilidad secciones y variables individuales.

Fuente: Elaboración propia y resultados del SPSS v23 y STATISTICA v10.

Efectivamente el valor del Alfa de Cronbach, fue mayor de 0.7 y como complemento, los indicadores de F y T cuadrado de Hotelling, en el caso de los coeficientes de correlación de Rho de Spearman, -0.193 y nivel de significancia bilateral de 0.124, de -0.400 a 0.405 y nivel de significancia bilateral de 0.01 y, Pearson, -0.375 a 0.532, con nivel de significancia de 0.01, satisfacen la fiabilidad (Confiabilidad) del cuestionario, al considerar todo el conjunto de ítems para cada sección.

Escala	Nominal	Suma Corporal
6	Muy frecuente	72
5	Relativamente frecuente	60
4	Algunas veces	48
3	Pocas veces	36
2	Casi nunca	24
1	Nunca	12

Tabla 2.- Valores máximos globalizadas a obtener en las actividades por separado.

Fuente: Elaboración propia y sumas obtenidas con SPSS v23 y Excel.

En este caso, para la escala de Muy frecuente y en el caso de aspectos corporales, la máxima ponderación en puntos es de 72. Similarmente, cabe resaltar, la condición de suma de los tres casos, asociados, para fijar el grado de estrés en los colaboradores, al considerar las escalas de Muy frecuente, Relativamente frecuente y Algunas veces para considerar el efecto del estrés.

Acorde a la validación por separado para el apartado, en el caso de (I) Reconocimiento, los rangos definidos para la escala empleada y anotada en la tabla 2.- donde el valor máximo obtenido por la suma es 72, los porcentajes obtenidos:

Intervalo	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
15.0<x<=20.0	0.00	0.00
20.0<x<=25.0	1.54	1.54
25.0<x<=30.0	1.54	3.10
30.0<x<=35.0	1.54	4.64
35.0<x<=40.0	15.36	20.00
40.0<x<=45.0	20.00	40.00
45.0<x<=50.0	30.77	70.77
50.0<x<=55.0	27.70	98. 50
55.0<x<=60.0	1.54	100.00

Tabla 3.- Casos representativos de la escala en el apartado de Aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas.

Fuente: Resultados de la encuesta y software STATISTICA v10.

Analizando los datos, solamente un 1.54% representa el estrés relativamente frecuente, generado por los Aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas, el resto, va desde algunas veces, pocas veces, casi nunca, con un 98.50% (Redondeado el resultado), implica, que, en estimación, 138 colaboradores en forma relativamente frecuente sufren estrés.

Analizando los resultados, se probó la normalidad e los datos en conjunto, integrando el apartado, de los Aspectos corporales, empleando los indicadores de Kolmogorov-Smirnov y Lilliefors, conjuntamente, la representación gráfica y la potencial hipótesis:

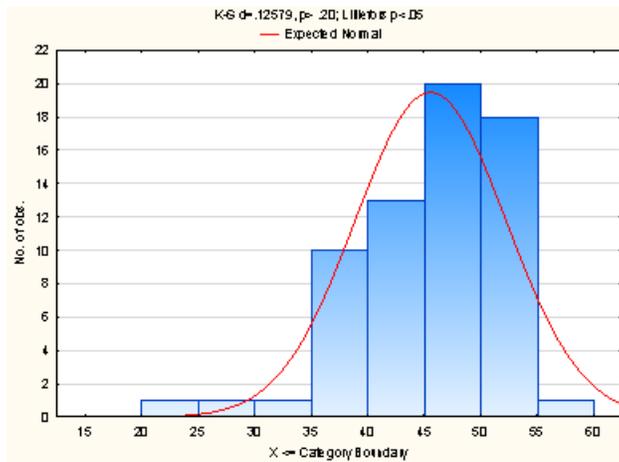



Figura 1.- Supuesto de Normalidad par los Aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas.

Fuente: Resultados de la encuesta y software STATISTICA v10.

Los resultados obtenidos demuestran que, con el estadístico de Kolmogorov-Smirnov y Lilliefors, no se demuestra estadísticamente la normalidad de los datos y con ello no se valida adecuadamente, aunque en el caso del estadístico de Lilliefors, sí sucede, con la similitud obtenida con el proceso estadístico de ecuaciones estructurales, por sesgarse los resultados, aceptándose la hipótesis nula de forma contradictoria, ello no implica que, en conjunto, el modelo integrado sea disfuncional, por la aportación de cada uno de los apartados.

Se concluye preliminarmente, considerando el análisis estadístico realizado, la no sugestividad del efecto del estrés en los aspectos corporales, no implicando efecto significativo, es necesario profundizar en el estudio-análisis del estrés laboral:

Estadísticos	Estrés Lúdicas
Moda	51.00
Mínimo	22.00
Máximo	56.00

Tabla 4.- Datos significativos.

Fuente: Resultados de la encuesta y software SPSS v23.

De la tabla 4.- en el estrés, considerando la suma global y, la moda obtenida, se establece, en el de reconocimiento, participación y actividades lúdicas, se fija entre algunas veces y pocas veces, desde este punto de vista, la apreciación es aparentemente favorable, sin embargo, queda la duda y debe tratar de analizarse realizando un estudio-análisis más profundo del fenómeno.

Revisando por separado algunos de los aspectos estudiados, algunos de ellos, permitieron considerar algún efecto del estrés en reconocimiento, participación y actividades lúdicas: Trabajar sábados, domingos y días festivos, más tiempo del horario; tomar días u horas libres, disponer de 48 horas de descanso, compaginar tiempo libre, pausar actividades, ritmo propio de trabajo, tomar decisiones, nivel de participación, supervisión de jefes, representaciones gráficas:

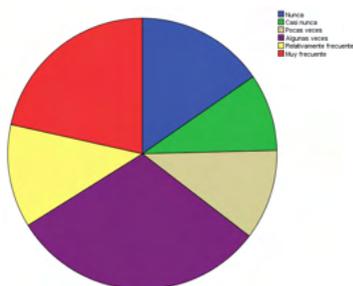



Figura 2.- ¿Trabaja los sábados?

Fuente: Resultados de la encuesta y software SPSS v23.

Los colores rojo, amarillo, morado, representan los casos de Muy frecuente, Relativamente frecuente y Algunas veces, prácticamente es el 50% de los casos observados, manifestando la imposibilidad de descansar el fin de semana bien.

Otra representación gráfica, considerando otro de los aspectos corporales:

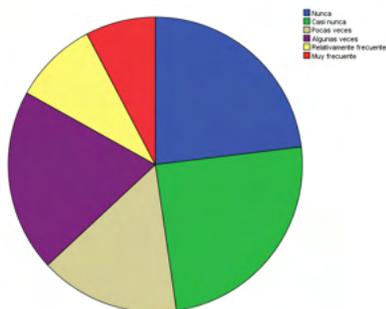



Figura 3.- ¿Trabaja los domingos y días festivos?

Fuente: Resultados de la encuesta y software SPSS v23.

En este caso, particular, los colores rojo, amarillo, morado y, gris, también representan los casos de Muy frecuente, Relativamente frecuente y Algunas veces y, Pocas veces habitualmente es más del 50% de los casos observados, manifestando que se trabaja los domingos y días festivos también.

Posterior a la revisión de los demás aspectos, 4 más, presentan una conducta similar, de los considerados: más tiempo del horario, tomar decisiones, nivel de participación, supervisión de jefes, debe meditarse, que los docentes y administradores, están adaptados al trabajo bajo presión constantemente y que también ello genera estrés.

4.1 Discusión de Resultados

Es prudente resaltar el inventario de derivaciones logradas, que resultaron como realidades, justamente relativas, sugestivas y, congruentes a la serie de testimonios que se expresaron y de las aserciones procedentes de parte de los docentes y administrativos, unas de ellas, las dicciones, particularidades, nociones, reservas, reflexiones, saberes, porqués, testimonios, inclinaciones, móviles, factores básicos partícipes y la relación con el fenómeno del estrés y los aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas y, a la falta de datos en la comunidad y en el estado, en este análisis-estudio transversal y con un sesgo pronunciado de cohorte en cuanto a las afirmaciones representativas por parte de los docentes y administradores.

Las deducciones obtenidas con la agrupación de los 65 sondeos, en las diversas carreras, y áreas, fueron copiosas y otorgaron una representación admisible – en todos sentidos – del hecho sobre el estrés y los aspectos de reconocimiento, participación y actividades lúdicas y, su viable aplicación para la tarea de formación y adiestramiento de los alumn@s.

5 I CONCLUSIONES

Mostrarse de acuerdo con la salud, en general, no solo de los colaboradores, de la misma manera de las instituciones donde laboran, cuando alguien falla, la institución, igualmente lo hace y, los problemas adyacentes vulneran, negativamente, inclusive, afecta la formación de l@s alumn@s. Esta tesis demanda precisiones y responsabilidades para que trascienda en mayor beneficio a la evidencia de la eficiencia terminal, constituyen un rico y diverso mosaico de habilidades y acciones institucionales realizadas, proclives a mejorarla. Asociado a esto, es un beneplácito general, el que las asignaturas correspondientes al programa de estudios, pretendiendo identificar cuáles son las que generan en mayor proporción el rezago, por falla de colaboradores en condiciones de salud maltrecha.

En este análisis-estudio, se comprobó, la individualización y el juicio de los diversos aspectos de rendimiento, participación y actividades lúdicas, relacionados con el estrés, se resolvió el problema planteado, se cumplieron los objetivos y se logró derivar resultados

preliminares inductivamente para definir y establecer la secuencia y la serie de actividades, necesarias por aplicar y reducir este fenómeno, nada apreciable, ni valorable en cualquier institución, donde se forme profesionistas.

Las limitaciones, se fijaron en función de las diversas réplicas que los docentes y administrativos registraron en las preguntas que se les solicitó responder, lo atractivo del caso, fue, que las respuestas fueron oportunas y veraces, comprobando de esta manera las opiniones y orientando a situaciones comunes y discrepantes, lo efectivamente relevante fue acotar la posible ambigüedad de las deducciones, empero, no se observó discrepancias significativas entre las respuestas.

Como en todas las investigaciones y búsquedas, esta investigación es tan válida como las variables son válidas en la medida en que las variables miden los conceptos que se propusieron medir.

Las derivaciones se compendiaron en función de las deducciones captadas en proporción a los datos acopiados y a los análisis verificados con la técnica estadística utilizada.

Recapitulando, las contribuciones de este análisis-estudio: la alusión amplia, la explicación de la relación de las diferentes variables sobre el fenómeno del estrés con los aspectos corporales y la identificación de los potenciales constructos, que utilizados debidamente brindarán la plataforma para establecer una nueva línea de investigación en el ámbito mexicano.

Fue interesante, incluyente y conveniente, manipular métodos sencillos de investigación, revalidando y ajustando disímiles cánones para procurar esmero y examinar para derivar los hechos que suscitan los disímiles sucesos en que del mismo modo, concurren los discernimientos grupales y propios, cediendo paso a la concepción de teorías propias, generando mecanismos naturales y originando modelos particulares, idóneos de universalización, reforzando el conocimiento implícito de las relaciones significativas entre los factores definidos endógena y exógenamente, estableciendo de forma específica lo que se debe deducir del fenómeno, con la potencialidad de desarrollar y generar explicaciones congruentes, veraces, racionales y lógicas.

Se recomienda ampliar el estudio, tomando en cuenta a los alumn@s y validar, sí, la potencial influencia del estrés en los aspectos de rendimiento, participación y, actividades lúdicas, indirectamente influyen igualmente en ellos, pensando en una muestra mayor, con un estudio longitudinal y transversal, de hecho, la integración de los datos obtenidos indicaron una normalidad aceptable, a pesar de ello, debe cuidarse, porque sólo, son estimaciones y, su utilidad radica en la extrapolación que puede hacerse de ellos a la población, aclarando que, de la imagen e idea y, un potencial modelo inductivo obtenido se concretará un instrumento de investigación para ampliar la línea de investigación, aparte de patentizar con otra serie de datos más extensa al presente análisis-estudio.

REFERENCIAS

Alvira, F., Avia, M. D., Calvo, R. y Morales, F. (1979). Los Dos Métodos De Las Ciencias Sociales. Madrid: Centro De Investigaciones Sociológicas.

Asti Vera, A. (1972). Metodología De La Investigación. Madrid: Cincel.

Beech, H. R., Burns, L. E. y Sheffield, B. F. (1986). Tratamiento del estrés: Un enfoque comportamental. Alhambra, Madrid.

Bernard, B., Sauter, S. L., Fine, L. J., Peterson, M. R., Hales,T. R. (1992). Psychosocial and work organization risk factors for acumulativa trauma disorders in de hands and wrists of newspaper employees. Sean. J. Work Enviran Healt, 1992, 18 suppl. 2.

Bisquerra, Rafael, (1989). Métodos De Investigación Educativa. Barcelona: Grupo Editorial Ceac.

Brunet, L. (1987). El clima de trabajo en las organizaciones. Trillas, México.

Cooper, C. L. (1986). Estrés y cancer. Díaz de Santos, Madrid.

Cooper, C. L. Sources of work stress. En Hurrell, J. J. (1988) Occupational stress. Issues and developments. Taylor Francis, New York.

Dewe, P., Guest, O. y Williams, R. (1979). Methods of coping with work related stress. En McKay y T. Cox. (1979). (Eds) Responses to stress: Occupational aspects. Surrey Science and Technology Press, Guilford.

ET AL. Del latín, de conocimiento universal o de dominio público en el que todos lo conocen o saben: dato(s) histórico(s) generalmente difundidos.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (1996). Stress prevention in the workplace: Assessing the costs and benefits to organizations.

F. DY, J. (1987). Unidades de representación visual. Contenido de trabajo y estrés en el trabajo de oficina. Informes OIT.

Fletcher, B. C. (1988). The epidemiology of occupational stress. En Cooper C. L. y Payne, R. Causes, coping and consequences of stress at work. Wiley, New York.

French, JRP, RD Caplan. (1973). Organizational stress and individual strain. En The Failure of Success, dirigido por AJ Marrow. Nueva York: Amacon.

García Echevarría, S. (1988). Cultura Empresarial. Diaz de Santos, Madrid.

House, J. S. (1987). Work Stress and Social Support. Addison Wesley, Reading, Mass.

Ivancevich, J. J. y Matieson M. T. (1985). Estrés y trabajo. Trillas.

Kahn, R. L. (1964). Organizational Stress. Wiley, New York.

Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1984). Stress apraisal and coping. Springer, New York.

Matieson, M. T. e Ivancevich J. M. (1987). Controlling work stress. Josey Bass, S. Francisco.

Namakforosh, Mahommad. Naghi. (1987). Metodología De La Investigación. Edit. Limusa, Primera Reimpresión. México.

Namakforosh, Mahommad. Naghi. (1996). Elaboración De Cuestionarios En Metodología De Investigación. Edit. Limusa, Novena Reimpresión. México.

OIT. (1996). La prevención del estrés en el trabajo. Serie Condiciones de Trabajo, 8. INSHT. .

Peiró J. M. (1993). Control del estrés laboral. Eudema, Madrid.

Peiró, J. M. (1993). Desencadenantes del estrés laboral. Eudema, Madrid.

Selye, H. (1956). The stress of llfe. MacGraw Hill, New York.

Valdés, M. y Flores, T. (1985). Psicoblología del estrés. Martínez Roca, Barcelona.

Weinert, A. B. (1985). Manual de Psicología de la organización. Herder, Barcelona.

CAPÍTULO 8

ESTUDIO DE POSTULADOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE MODELOS DE RIESGO FINANCIERO

Data de aceite: 07/07/2022

Martha Milena Cuellar Chaves
Economista, Esp. Finanzas, Esp. Pedagogía, Mg. Educación, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN, Docente/Escuela de Ciencias Administrativas, Programa de Administración de Empresas
Bogotá, Colombia

RESUMEN: El siguiente escrito, busca presentar un análisis de revisión documental sobre el estudio de postulados en la administración de modelos de riesgo financiero, el alcance genera una conceptualización descriptiva bajo una metodología cualitativa, de tipo transversal, de carácter representativo y paradigma social; donde pretende documentar postulados y elementos claves para la mitigación, impacto, gestión y control en la toma de decisiones del sector empresarial, bajo las apuestas de diferentes teóricos como lo son algunos de ellos Frank H. Knignt, Fermín de la Sierra y Nicholas Negroponte; así mismo, presentar esbozos de como la tendencia del mercado y la disciplina económica generan esas apuestas de control y versatilidad. La ruta como se aborda es presentar tres apartados: uno en el contexto de la economía digital y sus apuestas, seguido de la caracterización de modelos de riesgo financiero y como tercero la corresponsabilidad del trabajo articulado entre el riesgo financiero y la economía digital como apuesta final, frente a los resultados más relevantes analizando y generando reflexiones sobre los conceptos y los marcados procedentes de los postulados para la toma de fallos empresariales, ya que se desea concluir con las posibles relaciones e incidencias en tomar decisiones del sector empresarial y los relacionamientos en la actual variante de la economía digital y la incidencia del mercado proporcionando interés por recorrer nuevos análisis investigativos en torno a la gestión empresarial y su incidencia financiera.

PALABRAS CLAVE: Economía digital, riesgo financiero, tecnologías de la información, plataformas digitales, modelos financieros**.**

INTRODUCCIÓN

En el panorama de los procesos económicos, se hace pertinente resaltar postulados, hipótesis que de una u otra manera intentan resolver paradigmas y escenarios sociales, permitiendo originar conocimiento de consideraciones a supuestos y en este caso al análisis de la economía digital con relación a los axiomas en la administración de los modelos de riesgo financiero, ante una nueva realidad de tecnologías a la que se han alcanzado a nivel mundial, los mercados económicos en sus múltiples latitudes y niveles cada vez más avanzados, están destinados a hacerse más flexibles y adaptables a las variadas operaciones transaccionales globales.

Como lo presenta y analiza la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) “Las plataformas en línea sitúan en contacto a compradores y

vendedores, incluso de diferentes países, permiten que se venda una mayor cantidad y variedad de productos y servicios, que infundan confianza entre los partícipes desconocidos del comercio electrónico y alienten a más empresas a tranzar en el mercado digital" (OCDE, 2019).

Al departir en relación de la economía digital como teoría, es pertinente demostrar algunos de los estudios que se han realizado, sus orígenes y diferentes postulados, para poder concatenar la correspondencia significativa que se enmarca con los modelos de riesgo financiero y su impacto. Relacionando al mismo tiempo, estudios realizados por diferentes entidades entre ellas el Banco Interamericano de Desarrollo BID, no obstante, también del análisis presentado por diferentes postulados de desarrolladores de aplicaciones de las tecnologías de la información que están provocando una revolución en las formas de comercializar a nivel glocal, permitiendo un aporte desde la economía regional a lo global. De tal manera como se enmarca proporcionando importancia al "impacto en la reducción de costos de la información y la formación de una red mundial, amplía los mercados y reduce las fronteras al comercio" (BID, 2018).

Por lo anterior, sin duda alguna el riesgo financiero es una alerta que debe destacarse al tomar decisiones de valor y es que en la nueva sociedad de generación tecnológica el articular los factores de producción con el avance globalizado de sostenibilidad, desarrollo y acceso inmediato hacen que el colectivo social deba tener conocimiento en diferentes disciplinas; por consiguiente presentar una pesquisa de análisis enfocada a ¿Cómo la economía digital se relaciona frente a los postulados de la administración de los modelos de riesgo financiero? Es relevante en el escenario de mitigación de factores de conflicto y responsabilidad.

Para determinar metodológicamente el análisis de este tema de interés, se pretende resaltar un proceso cualitativo, de tipo transversal de carácter descriptivo y paradigma social, para los postulados de la administración de modelos de riesgo financiero, al igual que de la economía digital; para luego determinar los elementos claves que conlleven a una apuesta de mitigación y control en las nuevas tendencias globales de los mercados financieros, como soporte de guía para la toma de decisiones, impacto estratégico y comportamiento del sector empresarial.

Este artículo hace parte de la primera fase de investigación teórica para resaltar estudios previos de diferentes teóricos y sus apuestas en este ámbito de tendencia de riesgo e incertidumbre financiera. Se desarrollan tres apartados enmarcados en el contexto de la economía digital y sus apuestas, seguido de la caracterización de modelos de riesgo financiero y la corresponsabilidad del trabajo articulado entre el riesgo financiero y la economía digital como apuesta final.

DESCRIPCIÓN MÉTODO

La investigación se desarrolla con un enfoque social, de análisis documental, buscando reflexionar sobre las comprensiones que tienen los actores que conforman el impacto en la actividad emprendedora frente a las habilidades financieras, el riesgo y su vertiente con la economía digital en el último quinquenio en Colombia, a partir de los elementos de la economía colaborativa y la economía de bajo contacto.

Mostrará una conceptualización analítica de las variables categóricas no estructuradas de orden social, normativo, macroeconómico y teórico, el escenario se presenta de tipo transversal con instrumentos de observación, sistematización, dimensión de realidades e indagación documental.

El presente estudio, retoma un análisis a partir de la situación social, normativo, macroeconómico y teórico desde de la realidad, bajo la cobertura de las teorías de la economía colaborativa y la economía de bajo contacto; determinando una comprensión en el marco actual de las políticas públicas, permitiendo reflexionar y comprender escenarios en la práctica del emprendimiento frente a las habilidades financieras y el marketing digital, otorgando la mirada a la restauración a los conceptos, condiciones y lineamientos establecidos.

Indagando un poco más a fondo, sobre las habilidades de emprendimiento de cara a las finanzas, se toma el paradigma socio crítico en la investigación social, buscando conocer la situación real y no ser indiferente al aporte en el último quinquenio de lo social, político y macroeconómico que se construye en acciones de manera que se puedan interrelacionar.

Esta investigación es de tipo cualitativo buscando resultados de ejercicios en comunidad donde la sociedad emprendedora son los ejes principales del estudio a realizar mostrando una reflexión y un posible cambio a la problemática. Se puede entender lo siguiente “las comunidades de investigación y acción desarrollan y dirigen preguntas y problemas significativos para aquellos que participan con co-investigadores”(Reason and Bradbury, 2008).

Estos hechos sociales de los que se mencionan son acontecimientos los cuales se puede tomar reflexiones y críticas para un desarrollo intercultural sistemático donde se ejerce el derecho al dialogo y participación en el campo democrático y político donde da la posibilidad para el cambio.

Es por ello por lo que, a partir del presente trabajo de investigación, se pretende generar una reflexión de las teorías económicas colaborativa y de bajo contacto, reconociendo en esta los procesos inherentes a lo social resaltando la participación y la acción; mediante el tipo cualitativo de la reflexión general, de manera que el individuo tenga la oportunidad de transformar su contexto.

Este tipo de investigación permite reflexionar sobre las prácticas de emprendimiento desde lo financiero y digital, de manera etnográfica con el ánimo de mejorarlas cada día

a través de la innovación, parte de su experiencia y de las situaciones que se viven en el contexto de la comunidad educativa, facilita la generación de nuevos conocimientos al docente para transformar la realidad existente.

Al realizar un estudio social transversal, no se pretende transformar la sociedad, por el contrario, evidenciar y demostrar el contexto y la práctica desarrollada, para tal fin el estudio etnográfico permite mediante la observación y documentación dar cuenta de las realidades, es por ello, por lo que se contextualiza con el método etnográfico desde sus fundadores Malinovski, Sapir y Whorf principalmente.

RESULTADOS

Contexto de la economía digital y sus apuestas – Factores

Lo digital ocupa un lugar cada vez más importante en la cotidianidad y la realidad de todos ciudadanos en general, visto desde las características de James Burke, es una proyección real de vida y revelación de futuro donde indica que a lo largo de la realidad se caracteriza como eje de producción central es la ciencia y la tecnología, "Cada vez que se produce una mejora tecnológica a través de la cual las personas y las ideas se encuentran, se produce un cambio importante. El tiempo le da la razón y lo que resulta llamativo en economía digital es la velocidad a la que evolucionan las cosas" (Burke,1997).

Cuando se estudian las características, espacio, intencionalidad y ejes de relación de la economía digital, es necesario estudiar de la mano los modelos de riesgo financiero y sus bases teóricas, como influye cíclicamente en las decisiones y muestra su imparte político y sociocultural, determinando el actuar y trasladando el pensar al accionar.

Por ello, al reconocer que la Economía Digital ha traído a las empresas estrategias de negocio, reinventando sus escenarios de mercado de acuerdo a la economía mundial, en tiempos virtuales y reales de manera sincrónica y asincrónica, predominando así productos inteligentes y en consecuencia, formando empresas competitivas mediante un liderazgo sólido y sostenible, ante recursos limitados, escasos y necesarios buscando satisfacer aspiraciones de necesidades, aun identificando que son ilimitadas, en este orden, lo que se busca es cubrir y satisfacer la necesidad teniendo en cuenta los costos y los riesgos que esto produce, pero al mismo tiempo evaluarlos, recurrir a los diferentes recursos de la sociedad de una manera inteligente y significativa, con el fin de que se puedan satisfacer las necesidades y los deseos de las personas.

En este aspecto, Samuelson y Nordhaus expresan que "la esencia de la teoría económica es reconocer la realidad de la escasez y averiguar entonces cómo debe organizarse la sociedad, de tal manera que utilice los recursos del modo más eficiente, es ahí donde la teoría económica hace su excepcional aportación" (Samuelson y Nordhaus, 2002)

Por otra parte, Philip Kotler afirma lo siguiente en su libro *El Marketing se mueve*:

"La Economía Digital e-Economy ha alcanzado un estado en el cual las compañías deben de definir con mayor firmeza su esfera de acción y la posición de sus mercados. Necesitan nuevos conceptos de marketing, nuevas capacidades y conexiones que vayan más allá de las fronteras del departamento de marketing tradicional. El marketing debe tener una mayor influencia en la estrategia empresarial de la compañía en la organización. Este es el próximo imperativo de la transformación que determinará el estilo de la compañía en la nueva economía" (Philip Kotler, 2002)

Así mismo, Kotler afirma que: "El Internet permite a la compañía expandir sus alcances geográficos de una economía exponencial. En la economía digital, las compañías no tienen que ser grandes para ser globales. (Philip Kotler, 2002). Bajo la e-Economy las empresas si quieren crecer y prosperar en la economía actual, necesitarán desarrollar nuevos criterios y competencias más importantes, deben de reconsiderar y examinar sus estrategias empresariales, coordinándolas con sus estrategias de marketing, y tendrán que replantearse el papel del marketing dentro de la estrategia empresarial.

De igual forma, para Tapscott "La Nueva Economía o Economía Digital, como la ha denominado, está ligada directamente a la globalización de los mercados y a la revolución de las tecnologías, se ha caracterizado entre otros aspectos, por considerar la información y el conocimiento como fuente principal de creación de riqueza" (Tapscott,1997).

Visto de esta manera, se puede decir que a nivel global la Economía Digital ha encabezado un período de extensión tal como dice Sahlman William A, profesor de Business Administration de Harvard Business School (in Crainer y Dearlove 2001), esta economía es fuerte por la necesidad del mercado y sus intereses como se muestra en la figura siguiente de su interrelación y relevancia:

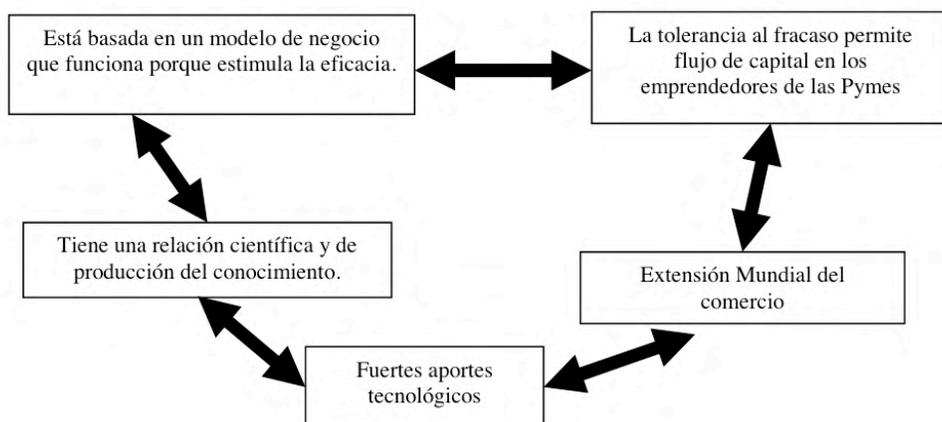



Ilustración 1 Intereses de la economía digital

Fuente: Cuellar (2021), en relación a los conceptos de Crainer y Dearlove,(2001)

Por su parte, para la CEPAL, en su libro sobre La Economía digital para el cambio estructural y la igualdad en su capítulo I sobre La Economía Digital en América Latina afirma que, "la Economía Digital facilita el desarrollo presentado por la infraestructura de telecomunicaciones, las industrias TIC, en un ecosistema caracterizado por la creciente y acelerada convergencia entre diversas tecnologías, (software, hardware y servicios TIC) que se concreta en redes de comunicación (redes y servicios, redes fijas-móviles), equipos de hardware (móviles multimedia 3G y 4G), servicios de procesamiento (computación en la nube) y tecnologías web (Web 2.0)" (CEPAL,2013)

Los postulados relacionados a estos procesos de comunicaciones están los relacionados con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) "la economía digital se define como el resultado de un proceso de transformación desencadenado por las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC. Su revolución ha abaratado y potenciado las tecnologías, al tiempo que las ha estandarizado ampliamente, mejorando así los procesos comerciales e impulsando la innovación en todos los sectores de la economía" (OCDE, 2015).

En este sentido, Arraou Philippe, expresa que las tecnologías de la información y la comunicación Tics, han facilitado el acercamiento y organización de los individuos, proceso que se realiza como canal con la "función de las plataformas, transformando en ello un modelo económico para explotar y lo han convertido en un negocio, dando lugar al concepto de economía digital" (Arraou Philippe, 2015).

A manera de reflexión, se vislumbra que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TICs- han contribuido a generar y construir un modelo de desarrollo económico denominado "Economía Digital". Por consiguiente, queda por aclarar ¿Qué aspectos afectan la seguridad en la Economía Digital? ¿Cuáles serían los posibles riesgos que con lleva la Economía Digital?

Contexto de la economía digital y sus apuestas – Riesgos

Se dan cuando existe cierto número de estados naturales o escenarios empresariales cuyas probabilidades de que se produzcan son conocidas por quien toma las decisiones. Esta clase de decisiones o acuerdos, se denominan toma de decisiones en estado de riesgo. Un ejemplo típico son los riesgos financieros en una organización o empresa, capaces de tratarse probabilísticamente dentro de cierta área o nivel de referencia.

En este sentido, el riesgo está asociado con la variabilidad a la que está sujeta el rendimiento económico, la cual puede ser tomada en cuenta en análisis rigurosos mediante una función de probabilidades. De igual manera, cuando las variables no toman un único valor sino varios, pero la probabilidad de ocurrencia de esos valores es exactamente conocida, nos encontramos en un contexto de riesgo.

El riesgo económico es una probabilidad que mide las posibles transformaciones o variaciones que se obtienen de las diversas situaciones o circunstancias que se presentan

en una empresa. Por consiguiente, la compañía mide la incertidumbre de los sucesos que generan impacto en los resultados o el rendimiento de la inversión económica de una compañía. (Coll M. Francisco,2020).

A finales del siglo XIX, los economistas comenzaron a centrar sus estudios en los resultados de producción industrial, en las capacidades de inversión en los negocios, sus posibles beneficios, identificando agentes con talentos especiales que aportaban capital, estableciendo estrategias competitivas y asumiendo responsabilidades de pronosticar las necesidades de los consumidores, encontrándose con un nuevo funcionario económico empresarial quien era precisamente un emprendedor o empresario, (Knight, F 1947).

Conviene así mismo mencionar que Knight, F. en su libro *Riesgo, Incertidumbre y Beneficio*. Señala que para un empresario significa "imposible obtener ganancias sin enfrentarse con los riesgos en el ambiente económico. "Si no hay nada que perder, no hay nada que ganar, premisa en la que inicia su libro, haciendo distinción entre los conceptos o postulados riesgo e incertidumbre, entendido el primero como aleatoriedad con probabilidades conocidas, en la misma relación la incertidumbre como aleatoriedad sin probabilidades conocidas entre ellas factores imprevisibles como las guerras o las catástrofes naturales" (Knight, 2018)

Según López C, D. afirma que entre los años 50-70, los antecesores a las teorías de riesgo e incertidumbre en el mercado, ya se encontraban presentando sus postulados los economistas Milton Friedman, John Von Neuman, Joseph Stieglitz, quienes bajo sus estudios académicos presentan análisis de la toma de decisiones en situación de una información incompleta y al mismo tiempo se ha presentado diferentes estudios que originan diversas teorías de análisis, gestión y actualidad que presenta "una relación directa entre la cantidad de dinero en circulación y los niveles de inflación. En tal sentido, al final de este período los estudios de los métodos de comportamiento empresarial en situaciones de riesgo reciben un gran empuje por el proceso de la globalización" (López C, D. 2018)

Es necesario estudiar la conducta de la sociedad cuando se actúa bajo escenarios de incertidumbre y riesgo y como reaccionan para tomar decisiones de consumo en un mercado de oferta y demanda, surgen algunas preguntas: ¿deciden invertir?, ¿guardan sus activos?, ¿generan valoración de su riesgo?, otras; las cuales generan espacios de relación con perdidas o ganancias por las fluctuaciones. Estos espacios generan probabilidades estadísticas, de retorno o fuga de las operaciones y consumos presentando un incremento o decremento esperados según la tendencia al riesgo.

En éste mismo sentido para muchos académicos y financieros, podrían determinar consideraciones importantes en las fluctuaciones del mercado y los factores de riesgo generando un concepto clave de ingeniería financiera desde el diseño de las iniciativas de valor frente al riesgo, desarrollo de alternativas de cobertura o análisis de información y de esta misma manera su implementación bajo instrumentos de análisis y procesos que den cuenta de indicadores de control y soluciones a las inversiones de manera controlada. Aún

teniendo en cuenta las metodologías de control de análisis de fluctuaciones del mercado en sus operaciones correspondientemente.

Ilustración 2 Análisis de fluctuación del mercado de divisas mundial

Fuente: Gráficos Forex en tiempo real, movimiento fluctuación de divisas (2020)

El anterior grafico permite determinar el análisis y desarrollo de estos aspectos metodológicos que son convenientes en la ingeniería financiera, buscando las mejores alternativas bajo los escenarios de incertidumbre; estos contextos permiten considerar la relevancia de presentar decisiones en situación de riesgo ahondando en los procesos de gestión financiera, las tendencias de mercado y las tomas de decisión bajo atmósferas de riesgo. No obstante todo depende de los conceptos de variables aleatorias y matemáticas, de otra manera juegan los aspectos de cualidades del mercado y sus intervenciones relacionados con aspectos que invisiblemente determinan cambios por los procesos, a estos se les podría objetar como escenarios de poder de valor del mercado y sus movimientos necesarios, de otra forma de presentar, serian como lo expuesto en el "interés académico relacionados con los aspectos psicológicos, sociales, culturales en el proceso de la toma de decisiones económicas" (Herbert A. Simón,2017)

Para todo lo expuesto, se considera clave mencionar que, Herbert A. Simón, demuestra a la hora de tomar decisiones de tipo racional, es necesario contribuir con ciertos factores afectivos y motivacionales. Las decisiones se sitúan dentro de organizaciones antes que en "impersonales" mercados. Los agentes individuales son seres sociales que necesitan de la ayuda del entorno para desarrollarse y lo hacen relacionándose con todo tipo de organizaciones. Puede haber decisiones como grupo, además de las puramente individuales.

Cabe destacar que, como premio Nobel de Economía en 1978, Herbert A. Simón, por su investigación de la "toma de decisiones dentro de las organizaciones económicas, sostiene la tesis que las compañías actúan para alcanzar objetivos que no son los

precisamente recomendables desde el punto de vista de la racionalidad, por el contrario, su intervención es más compleja y por tal razón no se fundamenta en el principio del máximo beneficio, al elegir alternativas convenientes" (Herbert A. Simón,2017)

No obstante que para D. Kahneman y Amos Tversky, al publicar en 1979 el artículo de la teoría de la prospección financiera el cual determina si "las decisiones en situación de incertidumbre defieren de los principios básicos de la teoría de la probabilidad aleatoria e integran los avances de la investigación psicológica en la ciencia económica especialmente en lo que se refiere al juicio humano y a la adopción de decisiones bajo incertidumbre" (Kahneman y Amos Tversky. 1979)

Es entonces donde los postulados hacen referencia según Pardo (2002), a las teorías modernas de finanzas con relación a los estudios de los factores de incertidumbre, "la información asimétrica y el riesgo como la selección de cartera Markowitz presentada en (1952), Sharpe en (1964) quienes recibieron el premio Nobel de Economía por sus aportes a la teoría financiera riesgo-retorno y al manejo del portafolio, por su parte, presenta Lintner su postulado en (1965), la teoría en la relación a la incertidumbre basada en "la valoración de precios de activos" (Sharpe,1964) y es entonces donde se discute cada aspecto nuevo de la teoría financiera con modelos de riesgo e incertidumbre caracterizadas en sus vertientes presentando diferentes expositores como lo son: Ross en 1989, Cooper en 1986 & Millar en 1986, logrando el espacio para un avance importante en el conocimiento de la materia. Sin embargo, estas teorías que se fundamentan básicamente en el riesgo solo han sido aplicables para los mercados financieros y las empresas inscritas en bolsa de valores" (Pardo,2002)

En los últimos años, es evidente el creciente uso, evolución y transformación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la economía mundial, dando paso a la economía digital presentando nuevas modalidades de riesgos como lo muestra en su informe sobre la economía digital (2019), en la Creación y captura de valor: repercusión para los países en desarrollo, los riesgos se determinan desde los fallos en la ciberseguridad, hasta la facilitación de actividades económicas ilícitas y el cuestionamiento del concepto de privacidad" (Naciones Unidas, 2019)

Además, los modelos de negocios relacionados con las plataformas digitales permiten hoy por hoy utilizar información con facilidades para todo tipo de usuarios, al igual, que las características de estas deben ser más simples, debido al número de accesos a las comunicaciones digitales, además, estos análisis que se convierten de manera relevante para las finanzas deben estar acompañados por el análisis de macro datos y soportados en inteligencia artificial cobrando en este momento mayor relevancia debió al alcance de la información, el control, la incertidumbre y el riesgo frente a los servicios y datos que se transmiten y presentan, entre otra información pertinente y relevante.

Sumando a todo lo concerniente en este estudio, se evidencia relevante en el análisis de estudios políticos, de seguridad, financieros, privacidad, éticos, e inclusivos.

Por estas situaciones diferentes analistas presentan estos estudios de a puestas sobre la creciente economía digital presentando disyuntivas entre los conocimientos y los aspectos de innovación presentados bajo los escenarios de incertidumbre, el sector real, tanto publico como probado presenta diferentes análisis de decisión y gusto por desarrollar diferentes controles para buscar soluciones y aprovechar las diferentes oportunidades que se vislumbran, a estas situaciones se presenta el análisis de la información que determina. (Couldry y Mejias, 2018; Mayer-Schönberger y Ramge, 2018; Zuboff ,2015).

Por otro lado, el impacto de la economía digital no se puede generalizar, tampoco medir por escenarios aleatorios, más bien desde estos nuevos avances se percata por presentar apuestas de mercado donde se deban contemplar mapas de riesgo e incertidumbre para proyectarse de manera certera bajo esta nueva relación de mercado de oferta y demanda, contemplando coyuntura, procedencia y la interacción de la compañía con distintos escenarios (Francisco,2020).

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

En los últimos treinta años se ha producido un fuerte crecimiento del componente financiero de la actividad económica en las organizaciones y por ende han surgido nuevos riesgos. Esto está asociado a la creación de nuevos instrumentos financieros, como los productos derivados, al surgimiento de nuevos mercados, a la creciente liberalización financiera y a la apertura de la cuenta capital de muchas economías. El cambio tecnológico ha incidido especialmente en el ámbito financiero, permitiendo la negociación electrónica y las comunicaciones en tiempo real entre mercados separados geográficamente, así como una nueva dimensión en los procesos de tratamiento de la información.

Además, según Chernobai, Rachev y Menn (2006) este riesgo incluye también el fraude de tarjeta de crédito, las actividades de comercio no autorizado, el incumplimiento de pago de impuestos o los fallos deliberados en la contabilidad. En el campo de la gestión financiera los parámetros básicos son la rentabilidad esperada y el riesgo. Tanto uno como otro se refieren a situaciones futuras, hoy no conocidas con certeza, por lo que de forma natural nos adentramos en el campo de la probabilidad.

Debido a ello, el Comité de Basilea (BCBS), enfocado en la supervisión bancaria, se encontraron en la necesidad de establecer políticas, procedimientos y metodologías para gestionar los diferentes tipos riesgos (Lizarzaburu, 2013), pueden ser de varios tipos, como: crédito, mercado, liquidez, operativo, reputacional y legal, entre otros.

La filosofía de gestión de riesgos debe ser consistente con la estructura del negocio, buscando en todo momento la creación de valor para el inversionista o accionista a través de la utilización eficiente del capital asignado a las unidades de negocio. Una gestión adecuada de los riegos financieros permite a la empresa mantenerse en dirección de sus objetivos de rentabilidad, promoviendo la eficiencia en las operaciones y el mantenimiento

del capital, garantizando la solvencia y estabilidad de la organización, de manera que se traduzca en una cultura sólida basada en la identificación, medición, análisis, control, información y toma de decisiones para la gestión de riesgos impulsada desde el nivel de más alto nivel de la entidad.

En este sentido, la gestión significa utilizar técnicas que maximicen los resultados, limitando los posibles perjuicios o costes. Una forma que facilita la identificación de los riesgos es el preguntarse, si existen debilidades o amenazas en cada una de las fuentes. Se denominan fuentes de riesgo a todos aquellos ámbitos de la empresa sean internos o externos, que pueden generar amenazas de pérdidas o impedimentos para alcanzar los objetivos.

Riesgo con los modelos: se deben a errores metodológicos de dirección o en el modelo de mercado elaborado.

Riesgo de transacciones: errores en la realización de las operaciones, riesgo contractual, los empleados y el nivel de complejidad de los productos, los clientes, los proveedores, leyes y regulaciones, la globalización y podría estar relacionado con el cumplimiento, entre otros.

Riesgo de control: relacionado al volumen de las operaciones, el riesgo de seguridad, las nuevas tecnologías, los cambios del entorno, entre otros.

Ilustración 3 Postulados de riesgos empresariales

Fuente: Cuellar (2021), con relación a los procesos externos de riesgo de la empresa según Jiménez (2010).

Los Riesgos asociados a agentes humanos o físicos no relacionados a la empresa y a su control sobre ellas (terceros). Se relaciona a los desastres naturales, los atentados terroristas y los actos delictivos, entre otros. Según Martínez y Venegas, para poder estudiar estas variables se tiene que recurrir a un experto y así determinar las probabilidades de que ocurran. Son riesgos que no pueden preverse con facilidad ni administrarse, y por lo general, no se cuenta con información histórica de ellas. (Martínez y Venegas, 2013)

Los tópicos de la administración gerencial contemporánea deben plantearse en términos de hallar singulares senderos teóricos y metodológicos, que posibiliten aproximarse a ciertas respuestas interdisciplinares ante las nuevas realidades y dinámicas económicas globales, nacionales y locales. Es por eso que el abordaje de esta investigación tiene como centralidad, entre otros aspectos, la atención de problemáticas como el análisis de los derivados financieros y la administración de modelos de riesgo en las organizaciones desde el contexto de la economía digital, un ejemplo a estas operaciones son la utilización de forwards para cubrir las variables de las tasas de cambio en un intercambio comercial bien sea de X (exportación) o M (importación), utilizando un análisis de riesgo de tendencia “value at risk”, en un simulador de e-trading; que permite a los agentes económicos recurrir a las herramientas tecnológicas y virtuales, como hoy lo son las rutas de la economía digital.

Es indudable que, ante una nueva realidad del comercio electrónico a la que se ha llegado a nivel mundial, los mercados económicos en sus múltiples latitudes y niveles cada vez están destinados a hacerse más flexibles y adaptables a las variadas operaciones transaccionales globales. Colombia no es ajena a esta situación, en la medida en que los diferentes países de cada continente se especializan en la producción de diversos bienes y servicios, lo que hace inminente que el intercambio de transacciones ahora se dé por medio del aprovechamiento de nuevas tecnologías de la información y la comunicación para el diseño de programas específicos de orientación financiera.

Con el impacto de este fenómeno, creciente y necesario como lo es la economía digital en la globalización mundial, es indudable que ahora se recurra al aprovechamiento y determinación de estrategias financieras en cada uno de los estados monetarios de las empresas que yacen en esta circunferencia, bajo el propósito de generar ofertas y demandas apropiadas al espacio de las actividades comerciales globales, en un contexto de la línea de tiempo como variable y espacio integral del mercado.

No obstante, para contar con estas opciones de cobertura financiera, es imprescindible contar con métodos, diseñar estrategias propias o características individuales que permitan analizar los aspectos que constituyen el segmento del mercado. Este modelo debe estar ideado en directrices, tales como la connotación en la innovación, enfocado a una responsabilidad social de cooperación y que permita ser referente o símil para tomar decisiones frente a las simulaciones obtenidas.

El objeto de la complejidad es que, las organizaciones desafían mercados imperfectos, variables, sin estabilidad, en los cuales la realidad financiera es desigual, inconstante; enfrentándose a cambios monetarios inestables, costos, valor transaccional, impuestos, préstamos, tasas de interés, cartera, operaciones pasivas, que sin duda alteran sus estados financieros. Por tal motivo, se hace necesario diseñar y tener productos o instrumentos de utilidad financiera como lo son las de cobertura para protegerse contra el riesgo transaccional.

Por lo señalado con antelación, es importante destacar que se utilizan los productos de cobertura, llamados estos en el mercado financiero derivados, cuya efectividad pragmática permiten a las empresas en sus operaciones comerciales proteger a las empresas del riesgo a la perdida monetaria; no obstante, cada empresa debe adquirir el más apropiado y proyectar el modelo que mejor se adapte a su necesidad, ya que las organizaciones manejan los derivados con fines de cobertura monetaria y así mismo adquieren préstamos en torno al giro de la empresa, con los cuales pueden financiarse a corto plazo.

Al explorar en cada una de las alternativas de los productos de derivados (swaps, forwards, futuros, opciones), también se ha identificado que en el entramado de las organizaciones, por las característica de cada una de ellas, es que deben determinar cuál opción es mejor para mitigar el riesgo financiero, Por ejemplo, es fundamental analizar qué modelo de riesgo será el más apropiado y útil para tomar decisiones, en tiempo real, teniendo

en cuenta las condiciones externas que afectan la empresa en orden macroeconómicas y microeconómicas del país, siendo un claro indicador de las circunstancias financieras para la utilización apropiada de una herramienta electrónica como modelo de capital.

Desde luego y sin dejar de lado, es importante, analizar los escenarios políticos, gubernamentales y cambiarios en estrategias comerciales a nivel mundial y territorial, que permitan que se dinamice de una manera óptima los intereses del modelo elegido y estratégicamente operativo, que sea de utilidad social a la actividad de la economía (flujo de dinero) de manera electrónica. Teniendo en cuenta que comúnmente los agentes electrónicos son una herramienta útil para incidir en el monitoreo de las transacciones comerciales, en cualquier organización por micro o macro que sea.

Dadas las características y el planteamiento que originalmente se han presentado, en el análisis de derivados, el diseño y la aplicación de modelos de riesgos para la inserción de las organizaciones empresariales colombianas a la vanguardia de la economía digital del mundo, metodológicamente se considera relevante obtener un análisis etnográfico. La finalidad de éste es para cualificar y analizar con una óptica económico-administrativa y financiera, la naturaleza de estos cambios y el impacto de cobertura en la de oferta o de la demanda, según sea el interés, reconociendo el terreno para afianzar la dinámica que determina las nuevas estrategias de intercambio en un mercado competitivo, diverso, cambiante, de incorporación tecnológica y utilización programática organizacional.

En la búsqueda y conjunción de un impacto económico equilibrado y competitivo, es importante la generación de nuevos conocimientos como el de la integración tecnológica para beneficio del ser humano. En la concreción de trabajo multidisciplinario: la economía, la administración y la ingeniería en programas computacionales, es posible alcanzar estrategias de un valor compartido, innovación social y del conocimiento. Es indudable que los negocios electrónicos se han convertido en una recurrencia, en la misma forma que la tecnología ha evolucionado y las herramientas de innovación - desarrollo también.

El comercio electrónico, por su adaptabilidad y novedad se convierte en un mecanismo que facilita las recomendaciones comerciales y monetarias del mercado empresarial. En la siguiente gráfica, se expone la triangulación de cómo suceden los procesos articulatorios, a partir de la relación que se configura entre el escenario de las organizaciones, mercado financiero y sus transacciones, permitiendo establecer un canal de retroalimentación y transacción para esclarecer y dar orden a las actividades comerciales, en este caso el comercio electrónico, alimentándose por el número de transacción, o en su defecto de oferta, demanda, competencia y aporte lucrativo, que sistemáticamente convergen entre sí.

Ilustración 4 Articulación triada estratégica

Fuente: (Cuellar, 2021)

Bajo la ilustración gráfica, entonces se puede sostener que la economía digital, en la variante del comercio electrónico acorta las distancias y mejora la productividad entre las transacciones de compraventa, generando resultados financieros. Para (Steinfeld, 2003) “el comercio electrónico es una herramienta generadora de valor en términos lucrativos y de beneficios comerciales”. Al determinarlo en un modelo, como el autor lo señala, permite el origen de indicadores de medición apropiados entre la efectividad, eficacia y eficiencia en la gestión de los procesos que se originan, tan valiosamente práctico y operativo para las organizaciones de índole financiera.

De igual forma en el acopio y funcionalidad, “la recopilación y análisis de indicadores de tráfico web pueden tener numerosos fines y aplicaciones. Por una parte, permiten a las empresas que operan en internet conocer las preferencias de los usuarios (páginas más demandadas, tiempos de visita, etc.). Esta información puede resultar muy útil para optimizar el diseño del sitio web y así mejorar su productividad. Por otra parte, las empresas cuya actividad se centra en la publicidad en internet también utilizan estos indicadores de tráfico web a la hora de facturar sus servicios, ya que cuanto mayor es el índice de audiencia del sitio web más elevadas son las tarifas publicitarias que se cobran a los anunciantes” (Alonso 2004).

Las mediciones electrónicas y/o digitales intervenidas por un remedo de riesgos, permiten determinar resultados para la efectividad de un modelo financiero, que genere alertas en la toma de decisiones en un piloto de valor cambiario frente a la responsabilidad social en el comercio electrónico, capaz de brindar alternativas para analizar dos situaciones específicas pero necesarias entre sí, como se presenta en el gráfico siguiente:

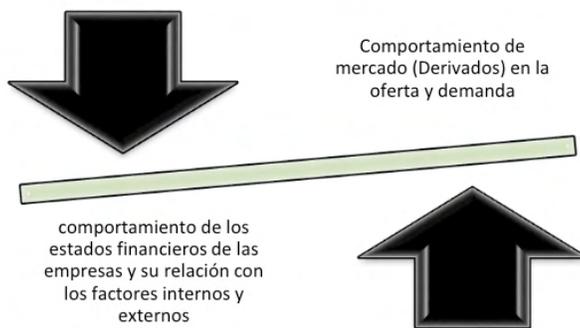



Ilustración 5 Relación de la balanza y su comportamiento del mercado electrónico

Fuente: (Cuellar, 2021)

El anterior gráfico, brinda herramientas para determinar cómo interactúan los indicadores y sus procesos de medición aplicados en el modelo financiero, los cuales arrojan la conducta del mercado y cómo obtener resultados frente al mismo. No obstante, es importante señalar que el comercio electrónico sucede como una responsabilidad tripartita y compartida; con atención inmediata para tomar criterios de evaluación financiera, avanzando en camino a una responsabilidad social de buenas prácticas, de valor y de comercio justo en tiempo real.

Ahora, a través de una imagen se esquematiza cómo se determina las partes relacionadas, como se dan al sistema, respondiendo a los ejes temáticos de valor e indagación, los cuales facilitan respuesta al comportamiento del modelo, a partir de la siguiente circunferencia, que determinan un camino sistémico de línea de tiempo que permite generar valor agregado al proceso:

Ilustración 6 Relación de la balanza y su comportamiento del mercado electrónico

Fuente: creación del autor (Cuellar, 2021)

A partir de lo anterior bajo el análisis de derivados financieros y el análisis de modelos de riegos en el contexto de una reciente economía digital en las organizaciones se presenta una contextualización.

Hoy la globalización aprueba a las organizaciones orientarse al mercado mundial, regularmente cuando se considera una mayor participación en el mercado de derivados, ya que la integración económica es ineludible porque permite tener acceso monetario de otros países en los cuáles los precios y las tasas de interés son menores que en el país de origen.

Si se proporciona un análisis sistemático comportamental al proceso de integración global y de la economía digital con responsabilidad social, se contextualiza la mirada de lo lógico u obvio con lo que no se determina a simple vista. Es por ello por lo que en relación de lo que se ve se debe proponer en forma de categoría el análisis visual, verbal y lo que atrae o motiva que se genere un valor por los sentidos otorgados de manera inmediata, no siendo mal la ruta que permite que el modelo se sostenga en bases sólidas es el camino trazado que sostiene las vigas del modelo como lo es el valor agregado, el modelo diferenciador, la misión y la visión del para que se está trazando este proceso. Es en este orden se visualiza la operatividad de ese posicionamiento y la responsabilidad social del comercio electrónico como generador de valor financiero.

Abordar al proceso del comportamiento organizacional, el análisis del mercado de divisas y la atención al manejo de modelos de riegos en el contexto de una economía digital en el siglo XXI, bajo una nueva condición de investigación y agencia, ante los escenarios

novedosos de la economía mundial, los paradigmas del conocimiento y las tecnologías digitales, es posible generar modelos de riesgos que intervengan en la economía digital, que simultáneamente tenga efectos en el comportamiento de las organizaciones con más valor social, medioambiental y económico (interna y externamente) para conciliar el enfoque de corto y largo plazo. En el marco de explorar la sostenibilidad financiera es dar estabilidad del flujo de dinero circular a la rentabilidad económica de las compañías, generando beneficios fiscales de producción de ingresos económicos.

En el desarrollo de la pesquita se evidencia que teóricamente el camino a seguir de la economía digital pretende llevar el romance del emprendimiento a las masas y de esta manera proponer nuevos modelos de opciones financieras que incrementan el mercado, teniendo en cuenta algunas de las posibilidades se podrían evidenciar que mediante la tecnología peer-to-peer, los trabajadores pueden monetizar sus hogares, recursos, tiempo y habilidades para ganar dinero adicional.

Lo que se podría comercializar como una oportunidad de negocio empoderado, se encuentra cargado de dificultades y contradicciones relacionados en el mercado; presentando alternativas y cambios repentinos en el diseño de plataformas digitales, las ofertas de servicios y los algoritmos dejan a los trabajadores sintiéndose vulnerables, no independientes. En lugar de adoptar la retórica de la economía compartida, la mayoría de los trabajadores se describen a sí mismos simplemente buscando dinero o alternativas de salir adelante en su propia realidad (Ravenelle, 2017).

La ausencia de la regulación normativa de muchos de los servicios que se proponen bajo este modelo de economía colaborativa genera que sean ilegales, que, en el caso de aplicaciones y emprendimientos internacionales, presentan algún tipo de riesgo entre otras situaciones financieras a la seguridad de la monetización y el respaldo de la liquidez o el seguro.

Por otro lado, la economía de bajo contacto se centra en la distribución de los recursos cuando las decisiones se efectúan bajo escenarios de incertidumbre, determinando el impacto y análisis macroeconómico en relación con las empresas y personas que deben administrar su propio patrimonio, estudiando las categorías de tiempo de inversión, incertidumbre, interés, indicadores financieros entre otros.

RESULTADOS

En relación con las características y las singularidades del fundamento teórico del presente estudio evidencian una realidad de las decisiones del mercado digital y sus actuares en los modelos de riesgos, donde las alternativas indican que se alcanzaría a discernir y conceptualizar desde la estimación de los modelos como la noción de las iniciaciones de los mercados y la digitalización e investigación. Adicionalmente, se ha constituido un desarrollo sistémico durante los últimos 30 años (Restrepo, 2013) cruzando

transversalmente las áreas y campos de conocimientos, encontrándose que se habla de emprendedores y de emprendimiento en lo social y lo digital, “cuando se buscan soluciones a problemas de comunidades marginadas generando valor” (Mónica Fernanda Chica, 2017), y “emprendimiento en lo tecnológico donde el mercado es el principio, medio y fin” (Aramís Marín, 2014).

En los procesos económicos se observa como el mercado determina e influye en esa relación intrínseca de la oferta y la demanda, como un instrumento determinante a el actuar del riesgo y las alternativas reales del mismo en el mercado, involucrando cada una de las situaciones que convergen en lo desconocido propiciando la incertidumbre y el conflicto de decisión.

Al tener un desequilibrio del mercado en su actuar por las externalidades, los precios fluctúan siendo estos muy variables propiciando una competencia de proveedores y consumidores buscando nuevas estrategias de mercado y siendo estas una alternativa a la nueva teoría del mercado digital y su interactuar desde lo micro a lo macro, indicando resultados de comportamiento en los sectores.

Hoy por hoy, la volatilidad y el riesgo se podría medir en intereses estadísticos comparando la volatilidad del mercado y su incidencia en las tasas representativas de los ejes transversales del de la relación; lo siguiente expuesto se podría analizar en una curva de incidencia del mercado donde los ejes se contraponen en su rigurosidad, modelos matemáticos podrían estar dispuestos a predecir el comportamiento mediante análisis de riesgo, pero estos no se podrían controlar con la afectaciones externas incidentes; es así, que vale la pena enmarcar en el siguiente gráfico, al ver la volatilidad del mercado y su eje de riesgo.

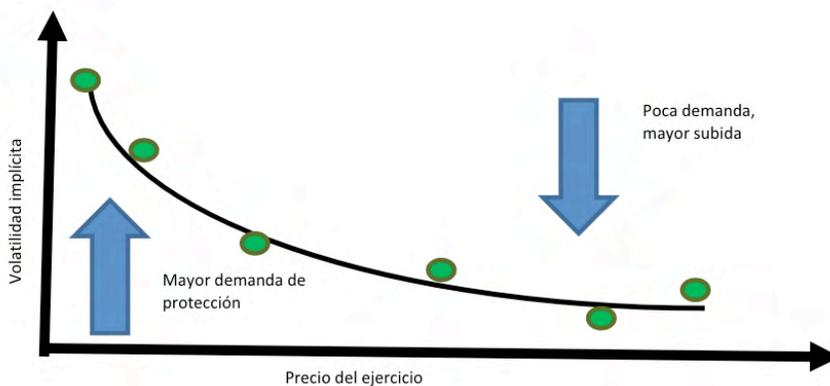



Ilustración 7 Comportamiento del mercado

Fuente: (Cuellar, 2021)

Con este gráfico, se muestra la relación de la volatilidad implícita y el momento en

que cambia la decisión de participación para presentar el análisis del proceso, las relaciones de riesgo del mercado, es de esa manera que con la economía digital se vinculan las apuestas de las teorías modernas del riesgo financiero y la nueva demanda del mercado.

Dadas las opciones estratégicas que se dan con relación a la necesidad de incorporar la gestión estratégica individual y colectiva para proyectar el riesgo de una manera controlada se presentan teorías como la de John Nash que estudia los modelos matemáticos frente al conflicto y la cooperación de manera racional; no obstante, la especulación del mercado y los medios de arbitraje podrían tener un papel representativo en el control de la incertidumbre y el comportamiento del mercado. Estas bondades permitirían percibir el comportamiento económico para la toma de decisiones desde los análisis técnicos bajo escenarios de incertidumbre (BVB, 2021)

Lo interesante es ver el actuar empresarial y digital en su comportamiento para determinar que sería la mejor alternativa de cobertura que permitirá el control de la economía es por esto por lo que el economista Frank H. Knight, presenta un estudio singular a esta actuación del proceso, pero dejando sobre la mesa las diferencias del comportamiento. "Knight establece su famosa distinción entre "riesgo" e "incertidumbre". Para él, el "riesgo" es la aleatoriedad con probabilidades conocidas que a la vez se pueden asegurar, en tanto que la "incertidumbre" la de fine como la aleatoriedad con probabilidades desconocidas que no se pueden asegurar" (Tarapuez y Zapata, 2008)

Al valorar la teoría económica desde la inversión con miras a cubrir el riesgo digital y las alternativas de disipación la incertidumbre enmarca una fuerte demanda del mercado justificando el procedente de satisfacción, de bienestar y de control ontológico a las medidas que se desean o justifican de cara a tener utilidad del mercado "De esta manera, la introducción de la incertidumbre ante el futuro constituye la base de la teoría de Knigh sobre el empresario, quien es el agente encargado de transformar una situación de incertidumbre en una situación de riesgo" (Tarapuez y Zapata, 2008), por consiguiente se debe observar cómo se asignan los recursos, las decisiones, el contexto y la inversión.

Por lo anterior, surge el control del mercado de capitales y sus condiciones de riesgos para el empresario, proporcionando alternativas de elección bien sea fijas o variables dependiendo de su interés y resistencia al control de la inversión, permitiendo interponer dos opciones el estudio del mercado y sus alcances y el estudio del comportamiento de los inversionistas. Al valorar el riesgo y su medición es necesario considerarlo frente a la utilidad para asociar la incertidumbre, la probabilidad y el control, como se enmarca Bernoulli en su teoría de probabilidades permitiendo considerar matemáticamente estas alternativas de mercado.

Al analizar las ideas de Schumpeter sobre las teorías del beneficio en los mercados y el compartir el riesgo permite al empresario ver opciones de asumir el riesgo, determinando frente a este aspecto en los mercados digitales se considera un nuevo reto de lo desconocido y lo asequible al mercado. Estas percepciones permiten ver los beneficios del mercado y se

considere más dinámico, no obstante, para Knight, la incertidumbre del mercado aumenta la producción, la utilidad y el beneficio de este, proporcionando mayor interés en su contexto, descubriendo nuevas opciones de producción, estas alternativas determinan un camino para la opción de la digitalización de la economía.

En el caso de las propuestas de Knight, es posible reducir la incertidumbre y el riesgo en el mercado mediante la diversificación la creación de portafolios para distribuir el riesgo, donde el apalancamiento y la cobertura ayuda a ocasionar cada alternativa optima a estas proporciones permiten contemplar y asimilar las iniciativas, capacidades y formas de conducta que se generan por el conocimiento a la incertidumbre.

CONCLUSIONES

El presente documento hace un postulado documental de estudio a las posibilidades de análisis sobre la economía digital y la administración de los modelos de riesgo financiero el cual permite presentar elementos para la mitigación, impacto, gestión y control en la toma de decisiones del sector empresarial, bajo las apuestas de diferentes teóricos como lo son algunos de ellos Frank H. Knignt, Fermín de la Sierra y Nicholas Negroponte; así mismo, presentar esbozos de como la tendencia del mercado y la disciplina económica generan esas apuestas de control y versatilidad.

Algunos de los resultados más relevantes analizados sobre los conceptos procedentes de los postulados para la toma de fallos empresariales, ya que se desea concluir con las posibles relaciones e incidencias en tomar decisiones del sector empresarial y los relacionamientos en la actual variante de la economía digital y la incidencia del mercado proporcionando interés por recorrer nuevos análisis investigativos en torno a la gestión empresarial y su incidencia financiera.

De igual manera presenta alternativas de estudio posteriores sobre como la tecnología ha permitido presentar procesos de servicios financieros transformados desde la banca tradicional en las pymes y su acceso a coberturas, inversiones, costos, apalancamientos y riesgos, siendo de acceso a todos los usuarios, otorgando continuidad a la presente investigación.

REFERENCIAS

Alonso, A. (2004). Comercio electrónico: antecedentes fundamentos y estado actual. Madrid: Dykinson S.R.L.

Arraou Philippe, “Los economistas y la economía digital” Edición 2018, Consejo General de Economistas de España, ISBN: 978-84-86658-60-1 Depósito legal: M-5006-2018, Diseño y maquetación: Desde cero, estudio gráfico Impresión: Gráficas Menagui

Bigné, E., Ruiz, C., y Andreu, L. (2003). Conceptualización del comportamiento del consumidor en los entornos virtuales, un análisis cualitativo. España: Dpto. de Comercialización e Investigación de Mercados Universitat de Valencia.

Castillo Soto, M. y Lechuga Montenegro, J. (2005). Las tecnologías de la información y la nueva economía. En J. Lechuga Montenegro, Reflexiones acerca de la era de la información (new economics). México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Cepal. (2011). El gobierno electrónico en la gestión pública. Serie Gestión Pública, 3-41.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2013). Economía digital para el cambio estructural y la igualdad. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CRAINER, S. y DEARLOVE, D. 2001. La generación – e: en la realidad empresarial de hoy para la riqueza de mañana con el negocio perfecto. Madrid, Pearson Educación, Pág. 269

Estrada, F. (2008). Economía y racionalidad de las organizaciones. Los aportes de Herbert A. Simón. Revista de Estudios Sociales, 31, 84-102

Fundación Ideas. (2010). Ideas para una nueva economía. Hacia una España más sostenible en 2025. Madrid: Fundación IDEAS.

Gaitán, J., y Pruvost, A. (2001). El comercio electrónico al alcance de su empresa. Santa Fe, Argentina: Universidad Nacional del Litoral.

Gestión Delaware riesgos financieros: un enfoque práctico para países latinoamericanos / José UNA. Soler Ramos ... [et Alabama.] pág. cm. Incluye bibliográfico referencias. ISBN: 1886938474

Gitman, L. (2003). Principios de Administración financiera (10ma ed.). México: Pearson Educación.

Gómez, A. (2003). Las claves de la economía digital. México: Alfaomega Ra-Ma.

Guajardo. E. (2003). Administración de la calidad total. México: Editorial Pax.

Hernández, J. (2008). Análisis de series temporales económicas. (2da ed.) España: E sic Editorial.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación (5ta ed.). México, D.F.: Editorial McGraw-Hill. Inglada, V., y Coto, P. (2007). Impacto de la nueva economía sobre el transporte en España. España: Fundación BBVA.

Jiménez, L. e Higón, F. (2003). Ecología y economía para un desarrollo sostenible. España, Valencia: La Nau Solidaria.

Johnston, M., y Marshall, G. (2005). Administración de Ventas (7ma ed.). México: Editorial Mc Graw Hill.

Katz, R. 2015. El Ecosistema y la Economía Digital en América Latina. - Autor: Katz, Raúl L.ISBN: 9788408146629425 p.; Graf., tablas. Editorial: Fundación Telefónica, Editorial Ariel, CEPAL enero 2015

Kiennan, B. (2002). Soluciones Microsoft de comercio electrónico. España: McGraw Hill.

Laso, I., e Iglesias, M. (2002). Internet, comercio colaborativo y Comercio: nuevos modelos de negocio. Madrid: Mundi Prensa.

Knight, F. (1947). Riesgo, Incertidumbre y Beneficio (Manuel Torres, Traducción). Madrid: Aguilar.

LEVY, Haim and MARKOWITZ, Harry. "Approximating Expected Utility by a Function of Mean and Variance", The American Review, Vol.69, No. 3, 1979, pp 308-317.

López, J., y Sandulli, F. (2002). Evolución de los modelos de negocios en Internet. Situación actual de España en la economía digital. Madrid: Universidad Complutense.

MinTIC. (2017). Primera Gran Encuesta TIC 2017. Obtenido de https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-74002.html

MinTIC y Fedesoft. (2017). Indicadores junio de 2017. Bogotá: Observatorio TI.

Mondino, D., y Pendás, E. (2005). Finanzas para empresas competitivas. Argentina Granica-Adelphi.

OCDE. (2014). Estudio de la OCDE sobre Políticas y Regulación de Telecomunicaciones en Colombia. Ediciones OCDE.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2016). Perspectivas de la OCDE sobre la economía digital 2015. México: Microsoft México.

PHILP KOTLER - DIPAK JAIN. SUVIT MAESINCEE. El marketing se mueve, Edit Paidós, España, 2002. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35408/1/S2013186_es.pdfLC/L.3602, 2013-186. Naciones Unidas, marzo 2013, Impreso en Santiago de Chile, 2013.

RINCÓN DE PARRA, HAYDEÉ CECILIA ECONOMÍA DIGITAL: ¿SE REQUIEREN NUEVOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS QUE LA DEFINAN? Base Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS, 2007, 4 (2), 182-191 ISSN: Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337228632009

Robbins, S., y Coutler, M. (2005). Administración. (8va ed.). México: Prentice Hall.

Rojas, C. inpsicon.com. (2009). En búsqueda del consumidor electrónico. Recuperado el 26 de julio del 2010, de: http://inpsicon.com/index.php?option=com_content &view=article&id=212%3Aen-busqueda-del-consumidor-electr onico&catid =43%3Aarticulos & Itemid=54&lang=es.

Seoane, E. (2005). La nueva era del comercio: el comercio electrónico. Las TIC al servicio de la gestión empresarial. España: Ideas propias Editorial.

Simon, Herbert A. (1973a) Las ciencias de lo artificial, Barcelona, La nueva ciencia de la decisión gerencial, El Ateneo Editorial.

Simon, Herbert A., Raúl E. Valdés Pérez y Derek H. Sleeman (1997) "Scientific discovery and simplicity of method", Artificial Intelligence, 91(2): 177-181.

Steinfeld, Ch. (2003). New directions in research on e-commerce. Estados Unidos: Perdue University.

Tarapuez y Zapata (2008). Knight y sus aportes a la teoría del emprendedor. Estudios Gerenciales. Vol. 24 No. 106 pág. 83-98. Universidad ICESI

VON NEUMAN, J. and MORGENSTEN O. The Theory of Games and Economic Behavior. Princeton, N. S.: Princeton University Press. 1964

Wiesner, Eduardo (1997) “La economía neoinstitucional, la descentralización y la gobernabilidad local”, Descentralización fiscal en América Latina, nuevos desafíos y agenda de trabajo, CEPAL-GTZ.

CAPÍTULO 9

EVALUACIÓN DEL MARCO INSTITUCIONAL COLOMBIANO PARA LA ESTRATEGIA EN INTERNACIONALIZACIÓN EMPRESARIAL

Data de aceite: 07/07/2022

Sandra Valbuena Antolínez
Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Estudios a distancia
Cajicá, Colombia
https://orcid.org/0000-0003-4656-7953

Claudia Patricia Jaramillo Mendigaña
Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Estudios a distancia
Cajicá, Colombia
https://orcid.org/0000-0002-4289-0318

RESUMEN: Se realizó la evaluación de la oferta del marco institucional, como ecosistema para la internacionalización empresarial en Colombia, por medio de la revisión sistemática de los casos de éxito, el análisis de la práctica gerencial y la revisión de la oferta de servicios del marco institucional, documentados mediante la observación estructurada de la oferta disponible en la web, con el fin de identificar las brechas desde las prioridades y necesidades para establecer los aspectos de mejora y fortalecer la competitividad local e internacional. La caracterización de la estrategia internacional incluye en sentido amplio, la respuesta a las limitantes, las acciones estratégicas, el marco institucional, los beneficios, las formas de ingreso a los mercados internacionales, las capacidades internas, los impulsores, el entorno y los mercados. Las empresas manifiestan en mayor medida las limitantes, que poseen para internacionalizarse, en donde el marco institucional tiene un rol preponderante, pues existe una mayor proporción de entidades que generan política, sin alguna coordinación como sistema y con una unidad de criterio desde una política comercial, generando como consecuencia brechas entre la oferta institucional y las necesidades de las empresas.

PALABRAS CLAVE: Comercio y entorno; estudios empíricos del comercio; integración y orden económico internacional; negocios internacionales; organizaciones comerciales internacionales; política comercial.

ABSTRACT: An evaluation of the supply of the institutional framework as an ecosystem for business internationalization in Colombia was carried out through the systematic review of success stories, the analysis of management practices and the review of the supply of services of the institutional framework, documented by the structured observation of the supply available on the web, with the aim of identifying gaps in priorities and needs in order to identify aspects of improvement and strengthen competitiveness. local and international. The characterization of the international strategy includes, broadly speaking, response to constraints, strategic actions, institutional framework, benefits, ways of entering international markets, domestic capacities, drivers, environment and markets. Companies show more of the limitations they have to internationalize, where the institutional framework plays a preponderant role, since there is a greater proportion of entities that generate policy, without any coordination as a system and with a single criterion from a commercial policy,

resulting in gaps between the institutional supply and the needs of the companies.

KEYWORDS: Trade and environment; empirical studies of trade; integration and international economic order; international business; international trade organizations; trade policy.

INTRODUCCIÓN

La irrupción de la pandemia por cuenta de Covid-19 ha supuesto un reto mayor para la economía mundial y se estima que los efectos de esta se verán reflejados hasta una década después (Banco Mundial, 2020). Dada esta condición, se requiere una política comercial que potencialice la internacionalización de las empresas colombianas (Villareal-Larrinaga, 2006), además de establecer una base de análisis objetivo, crítico y proyectivo sobre la oportunidad de mejora, tanto en la toma de decisiones gerenciales por parte de las empresas, así como la evaluación y fortalecimiento de las herramientas, los programas y las políticas destinadas a promover la inserción en la economía internacional, incluyendo el marco institucional multilateral y local. Es así como se plantea la pregunta de investigación ¿qué tipo de relación existe entre la oferta institucional y los casos de éxito de las PYMES colombianas que han logrado internacionalizarse en la última década?

El propósito es identificar el tipo de relación y la forma cómo se instrumentalizó la oferta institucional como soporte para el diseño de la estrategia de internacionalización de las pymes colombianas en el periodo 2010- 2020. Para lo cual, se realizó una revisión sistemática desde los criterios: limitantes, impulsores, beneficios y acciones estratégicas para realizar el contraste con la oferta institucional y así validar su pertinencia, haciendo uso de los reportes emitidos por entidades privadas tales como las cámaras de comercio, así como por algunos grupos de investigación universitarios, documentados en artículos de investigación.

MARCO TEÓRICO

La estrategia internacional es la sumatoria de elementos que combinados permiten el logro de los objetivos (Becerra, 2010); por lo tanto, no se puede limitar a un aspecto; sino que tiene un carácter incremental frente al entorno (Bagheri et al., 2019).

Existen diferentes modelos como la teoría ecléctica clásica, la innovación y los enfoques secuenciales (Arteaga; 2017), como se muestra en la tabla 1:

Postulados de la teoría	Particularidades y consideraciones desde la investigación en Colombia
Teoría ecléctica clásica: presupone disponer de una ventaja competitiva reproducible en el exterior. Dunning, (1979, 1981) citado por Trujillo y Rodriguez (2006).	Se ha impulsado desde los programas de transformación productiva (Conpes 3678).
Escuela Upsala: la empresa se internacionaliza de forma gradual, comenzando por un menor compromiso con un aumento (Arteaga, et al. 2017)	Busca reducir la falta de conocimiento y experiencia en el mercado (Caldas, 2016).
Interconexión empresarial: las empresas están impulsadas por pertenecen a redes internacionales y con efectos de localización global (Buzzell, Quelch y barlett, 1995)	Algunos sectores como alimentos se integraron a cadenas de valor mundiales (Ossa, J. A. G., Vega, J. D., Concha, J. R., y Álvarez, S. O., 2019).
Modelo de innovación: con procesos dinámicos acumulativos de aprendizaje que mejoran con la experiencia, la toma de decisiones irreversibles, con compromisos en otros mercados. (De Vicuña- Ancín, 2016)	Capacidad de innovar constantemente, con el fin de agregar valor a los modelos de negocio; evitando los mercados estandarizados y masivos (Dini, M y Stumpo, 2018). La modernidad reduce el riesgo de imitación y se responsabiliza al conocimiento de la innovación (Silva 2017).
Born global: empresas cuya intención de creación es la internacionalización, por lo tanto desde su génesis, establecen que su mercado es mundial. (Hollensen y Arteaga, 2010).	El perfil gerencial tiene gran influencia, en particular son el resultado de una menor aversión al riesgo y el no temer al fracaso (Barbosa y Ayala, 2012)

Tabla 1. Relación entre las teorías y las recomendaciones de la investigación en Colombia

Fuente: elaboración propias desde la revisión de autores Arteaga *et al.,* (2017), (Barbosa y Ayala, 2012) Buzzell *et al.*, (1995); Caldas (2016); De Vicuña- Ancín (2016); Dini, M y Stumpo (2018); Hollensen y Arteaga (2010); Ossa *et al.*(2019); Trujillo y Rodríguez (2006); Silva (2017).

METODOLOGÍA

Se realizó la revisión sistemática de literatura, con el fin de aprovechar los beneficios de EBMgt-evidence based management, la cual permite identificar las acciones de mejora o detectar las potenciales necesidades empresariales (Chicaíza-Becerra et al., 2017). Los casos de éxito fueron identificados desde la revisión documental, seguido por el análisis de las acciones gerenciales, la determinación de los factores de éxito, las limitaciones presentadas, los beneficios, los resultados y las recomendaciones gerenciales, además de los criterios de validez de la información a partir del muestreo, la estrategia metodológica, el instrumento y las fuentes que se abordaron para la documentación del estudio; los casos de éxito seleccionados están disponibles en las bases de datos como: Proquest, Business Searching Interface, Dialnet, Emerald y Elservier. En total se seleccionaron 25 casos de éxito documentados en el periodo de 2010- 2020, los cuales están asociados a la internacionalización empresarial.

Para el análisis de los casos de éxito, se implementaron los protocolos de revisión sistemática de la literatura a partir del análisis semántico apoyado por software AtlasTi.

Posterior a la caracterización, se realizó la revisión del marco institucional para la

internacionalización en el contexto global y nacional mediante una ficha de observación (38 instituciones a nivel nacional, de las cuales 24 fueron referenciadas en los casos de éxito y las demás se agregaron por la función que cumplen como formuladores y ejecutores de política), con el fin de caracterizar la oferta de servicios y las herramientas que se tienen para apoyar a las PYMES; para finalmente, hacer un análisis de cómo el marco institucional ha apalancado o limitado la internacionalización empresarial, además de valorar los aciertos y las brechas que pueden fortalecer y mejorar desde la oferta para las PYMES en materia de internacionalización.

RESULTADOS

Una estrategia de apertura permitira el prodesarrollo sistemático, soportado por la coordinación desde el intercambio y la gestión del conocimiento como capital para la creación de nuevas soluciones y la cooperación desde principios de sustentabilidad (Rosińska-Bukowska, 2019), lo cual conlleva a revisar las buenas prácticas y la caracterización de las instituciones desde la viabilidad del ecosistema en Colombia para la internacionalización empresarial para superar el bajo desempeño en mercados internacionales y la falta de vocación exportadora (Dini y Stumpo, 2018).

A pesar de este panorama de baja competitividad, algunas empresas exitosas en el contexto internacional han definido su estrategia demostrando que la estrategia no solo depende de la intención, implementado acciones para la caracterización de los clientes, fortaleciendo las habilidades de gestión, mediante el aprendizaje a partir de las buenas prácticas (Miranda et al., 2020) y la obtención de capital de inversión, lo cual se denomina internacionalización interna (Landau et al., 2016), además de considerar la estrategia como un elemento dinámico que integra los diversos elementos, en cambio y evolución (Cepeda et al., 2017). En **tabla 1**, se presentan los elementos de la estrategia analizados casos de éxito de las PYMES en Colombia durante el periodo 2010 a 2020.

Elementos	Yip (2001)	Johnson, Scholes y Whittington (2006)	Charles (2011)	Seni (2013)
Limitantes	Cambios del entorno y el mercado	Actividades que destruyen valor: costos, sistemas y jerarquías, seguridad financiera y cultura organizacional.	Mercado global requiere inversión	Mitigar amenazas del entorno
Acciones estratégicas	Desarrollo de productos y servicios globales estandarizados.	Toma de decisiones en atributos de productos y diseño de canales	Diferenciación para lograr un valor superior y adaptarse	Comprensión, diseño, delimitación y gestión.
Marco institucional	Comprensión del mercado y la industria, variables macroeconómicas y riesgo político	Condiciones macroeconómicas, entorno político, infraestructura (barreras arancelarias y no arancelarias), normas culturales y estructuras sociales y riesgos legales y políticos.	Definición de lineamientos normas y políticas.	Hace parte de un sistema estratégico.
Beneficios	Fuente de ventaja competitiva	Descentralización del proceso productivo, creación de valor, economías de escala	Creación de valor	Acciones de articulación y alianzas estratégicas
Formas de ingreso	Productos estandarizados para born global	Exportaciones, joint ventures, licencias e inversión directa en el extranjero	Comprometer recursos de forma incremental	Acciones que le permitan anticiparse a sus competidores
Capacidad interna	Inversión y capacidades internas de la organización	Planeación de actividades	Áreas, procesos y funciones	La gestión con un objetivo
Impulsores	Mercado, costos, gubernamentales y competitivos.	Reducción de costos	Capacidad de respuesta	Mejoramiento de la competitividad
Entorno	Aprovechan factores del entorno	Macroentorno, industrias y sectores, competidores y mercados.	Capacidad de detectar los cambios.	Vilo estratégico, oportunidades, marco normativo.
Contexto de desarrollo	Organizaciones	Unidades estratégicas de negocio (celdas de negocio)	Desarrollo de mercados	Unidades estratégicas de negocio (celdas de negocio)

Tabla 2. Categorías de análisis para la caracterización de la estrategia internacional

Fuente: autores retomando a Charles (2011), Johnson et al. (2006), Seni (2013), y Yip (2001).

Posterior a la definición de las categorías, se identificó el desagregado de los aspectos claves en la La estrategia incluye el marco institucional como variable transversal; definido como las fuerzas y los actores (externos) que cambian el direccionamiento estratégico para la internacionalización empresarial en sentido amplio (interna y externa) (García et al., 2015).

En la caracterización de la estrategia las empresas mencionan en primer lugar y con mayor frecuencia las limitantes y la complejidad del proceso que dificulta su capacidad competitiva (Diaz, 2019), baja capacidad de respuesta (Lechuga et al., 2016; Santacruz

et al., 2019) y con el efecto de una inexistente vocación exportadora (González et al., 2018; Franco-Ángel y Urbano, 2019); es así cómo se constituye en el punto de partida como un reto gerencial para el diseño de cualquier acción estratégica, pues cómo se puede evidenciar del total de las limitantes el 55,8%, corresponden a variables externas que son el producto de las problemáticas identificadas en un marco institucional extenso, contradictorio y desarticulado (Collazos et al., 2019).

Dadas estas condiciones en primera medida el gerente debe lograr el equilibrio entre la organización y el entorno (Ossa et al., 2019). En segunda medida debe lograr la optimización de los recursos con los que cuenta la organización y encauzar todas las acciones, a partir de articular los esfuerzos existentes, que son evidentes en materia de promoción y divulgación (23,91%) desde herramientas, el acceso a la información y la organización sectorial, evidenciable en la tabla 3.

A pesar de los esfuerzos en promoción, en la misma medida se encuentran los generadores de política que han acrecentado las medidas no arancelarias (Echeverría et al., 2019), no tienen una coordinación como marco normativo y generan ineficiencia por la tramitología y la baja divulgación de los cambios en la normatividad como medida de protección (Restrepo y Vanegas, 2015), lo cual ha generado un efecto nocivo pues al castigar la importación se afecta la exportación, al no contar con insumos y capacidades que se obtienen de la internacionalización (Velásquez et al., 2015).

	Instituciones reportadas en casos de éxito	**Instituciones anexadas por pertinencia en la internacionalización empresarial**	**%**
Generador de política	Ministerio de Comercio industria y Turismo, Banco de la República, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Gobierno Departamental,	Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes), Consejo Superior de Comercio Exterior (CSCE), Ministerio de transporte, Naciones unidas ONU, Organización Mundial del Comercio OMC, Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), Fondo Monetario internacional (FMI)	23,91%
Generador de información	Departamento Administrativo Nacional de Estadística- DANE, Global Entrepreneurship Monitor GEM, Sistema estadístico de Comercio Exterior-SIEX	Conferencia de las Naciones unidas sobre Comercio y Desarrollo UNCTAD, Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura FAO	10,87%
Promoción y divulgación	Asociación Nacional de Comercio Exterior – Analdex (privada), Procolombia-Proexport, Programa de Transformación Productiva, Cámara de Comercio, Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ACOPI), Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial-ONUDI, Artesanías de Colombia, Fedemetal (Cámara de la Andi), Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, Alcaldía Distrital.	Centro de Comercio Internacional – ITC	23,91%

	Instituciones reportadas en casos de éxito	Instituciones anexadas por pertinencia en la internacionalización empresarial	%
Vigilancia y control	Superintendencia de sociedades	Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima), Policía antinarcóticos, Superintendencia de Industria y Comercio SIC, Policía Fiscal Aduanera (POLFA), Comisión Intersectorial de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MFS), Aeronáutica Civil , Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), Industria Colombiana Militar INDUMIL	21,74%
Financiación	Banco de Comercio Exterior de Colombia SA (Bancoldex), Corporación Interamericana de Inversiones-CII, Banco Interamericano de Desarrollo-BID, Finagro	Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior (Fiducoldex), Banco Mundial	13,04%
Ejecutor de política	Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales-DIAN	Comisión Nacional de Competitividad e Innovación	4,35%
Investigación	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria		2,17%

Tabla 3. Marco institucional para la internacionalización de las empresas colombianas

Fuente: elaboración propia con información reportada en casos de éxito en internacionalización publicados en revistas indexadas.

Una de las limitantes al proceso de internacionalización es la alta participación que tienen las instituciones con el rol de generador de política comercial a nivel de país, pues en sentido amplio el Banco la República: “indica que ésta depende de los once Ministerios y las entidades adscritas quienes emiten normas, los cuales no están coordinados para la consecución de una misma finalidad” (Collazos et al., 2019, p. 142), evidenciable en la participación que tienen las instituciones que aportan a la internacionalización empresarial con un 23,91%. Por otra parte, se suman las entidades encargadas en la promoción y divulgación y las entidades de vigilancia y control con un 21,74%, estás últimas que fueron adicionadas, pues no fueron mencionadas en los casos de éxito analizados, deduciendo que la actividad de verificación es un requisito obligatorio que no genera un valor agregado, sino una limitante debido a la falta de procedimientos con carácter público (Cabezas et al., 2016).

Por otra parte, se encuentran las entidades encargadas de la financiación y los ejecutores de política que aunque participan en una menor proporción, hacen posible la internacionalización al permitir asumir riesgos en mercados externos (Sun et al., 2019), con

un crecimiento sostenido a nivel financiero (Franco y Urbano, 2019) y su incremento en la participación (Escandón et al., 2013; Procolombia, 2014; Velásquez et al., 2015; Azuero et al., 2020).

En particular, se debe mencionar a la Dirección de Impuestos Nacionales, la cual tiene la responsabilidad en materia tributaria y arancelaria (Baena et al., 2018, González-Díaz et al., 2018; Lechuga-Cardozo et al., 2016), factores que fueron detectados por las empresas como una limitante al proceso soportado en una calificación baja, dado que no existe una guía en materia arancelaria y tributaria; además por el constante cambio, se requiere una capacitación por parte de los gerentes que no cuentan con un área de exportaciones, además de la falta de redes y de la generación de un valor agregado que sea valorado en los mercados internacionales (Anzo et al., 2014).

Variables internas			
Alta	**Medio**	**Bajo**	**No evidenciable**
Gestión del conocimiento (15), talento humano (10), desconocimiento de los mercados (8).	Falta de canales de comercialización (5), logística (5), informalidad de la labor (4), capacidad directiva reducida y falta de experiencia(4)	Creatividad e innovación (2), falta de procedimientos (2), falta de capital social y relación (2), producción (2)	Costos, infraestructura, segundo idioma, personal y capital, falta de estructura organizacional, cultura organizacional que dificulta el proceso.
Variables externas			
Baja competitividad (10), financiación(9)	Desconfianza hacía la institucionalidad(6), falta de voluntad política(5), falta de asociatividad (4)	Desconocimiento del régimen cambiario y arancelario (3), mecanismos de pago (3), normatividad de la creación de empresa (3), desconocimiento del derecho internacional (2), tramitología (2)	Desprotección de la propiedad intelectual, impuestos, saturación del mercado, muchos sustitutos, altos costos de intermediación, difíciles condiciones de ingreso.

Tabla 4. Evaluación de la respuesta del marco institucional frente a las limitantes de la internacionalización (internas y externas)

Fuente: elaboración propia con información reportada en casos de éxito en internacionalización publicados en revistas indexadas.

El marco institucional desde su oferta web funciona como un repositorio de documentos que brindan información para soportar los procesos de internacionalización, que exigen tiempo, pericia y experiencia para el aprovechamiento y cómo se ha detectado los directivos de las PYMES no conocen la normatividad y el proceso para la internacionalización (Mesa et al., 2012; Cámara de Comercio de Barranquilla, 2016; González et al., 2018); Por lo tanto, la organización y el uso de una interfaz que permita la accesibilidad garantizará que los recursos puedan ser aprovechables y vinculables a la capacitación del talento humano y en general, mejorar la capacidad interna (Baena et al., 2018).

Asimismo, los casos de éxito mencionan los impulsores que contribuyeron a la internacionalización de la empresa o el sector, en donde la tecnología es relevante, la cual es entendida como las mejores formas de producir y gestionar, como en el caso de las 18 PYMES que lograron implementar la estrategia internacional (Bermúdez y Franco, 2018), agilizar los procesos para diferenciarse de sus competidores (Miranda et al., 2020), realizar la transferencia de conocimiento (Franco y Urbano, 2019), potencializarse como una compañía born global (Castillo et al., 2013) y modernización de los procesos (González-Díaz et al., 2018), impctando en la innovación de productos, servicios y procesos de negocio (Bagheri et al., 2019).

En contraste, la oferta institucional tiene una propuesta que contribuye al ejercicio gerencial desde el pensamiento estratégico como se puede evidenciar en la Tabla 5, lo cual requiere de las competencias del gerente, con el fin de hacer uso de la información sectorial para soportar la toma de decisiones. Adicionalmente, la negociación internacional busca potencializar la asociatividad, por medio de los clústeres (Aranda-Camacho et al., 2019), las alianzas estratégicas (Mamédio et al., 2019), la integración a las cadenas de valor a nivel mundial (Velásquez et al., 2015; Diaz et al., 2019) y los acuerdos que permiten el ingreso a los mercados internacionales (Cazallo-Antúnez, 2017).

Impulsores internos			
Alta	**Medio**	**Bajo**	**No evidenciable**
Pensamiento estratégico (12)	Directivo con experiencia y formación (3), tecnología (2)	Marca (1), orientación al cliente internacional (1)	Área de comercio exterior
Impulsores externos			
Negociación internacional (14)	Tratados comerciales y acuerdos TLC (6), alianzas y cooperación (2)		Competidores, localización, ventaja de localización geográfica, concentración del mercado.

Tabla 5. Evaluación de la respuesta del marco normativo para mantener y potenciar la competitividad los impulsores de la internacionalización

Fuente: elaboración propia. Análisis semántico con información reportada en casos de éxito en internacionalización publicados en revistas indexadas en contraste con observación de la oferta web.

El acercamiento a las necesidades de las empresas en materia internacional permitirá demostrar la voluntad política para apoyar a los sectores que tienen potencial (Manquillo, 2019), reducir la desconfianza hacía la institucionalidad (Aranda-Camacho et al., 2019), la articulación de los datos e información desde un enfoque orientador (Díaz et al., 2017), así como potencializar a las empresas desde una visión gerencial para la internacionalización interna, lo cual no solo es el desarrollo de la actividad transaccional en el mercado

internacional (importación y exportación), sino el aprendizaje y la consolidación del negocio en un mercado doméstico, referenciando en mercados competitivos (Zapata et al., 2013), que les permita fortalecer sus procesos internos y tener un apalancamiento financiero (Ochoa et al., 2011), además de evitar que la internacionalización sea un acto intuitivo, sino la sumatoria de decisiones con fundamento en un ecosistema empresarial que promueve la libre competencia (Cepeda-Palacio et al., 2017) y permite mejorar la competitividad del país no solo como una marca (Ojeda et al., 2018), sino por la especialización y su real transformación productiva.

Una de las causas de la desarticulación del marco institucional es la insuficiente relación Estado-empresa (Ardila et al., 2019), que solo se ha definido por la afinidad sectorial y la negociación particular para favorecer a ciertos sectores o entidades y no concertada en pro del beneficio común (Echeverría et al., 2019). Por otra parte, existe un círculo nocivo de culpabilidades, en donde se define que las empresas no poseen una vocación exportadora; sin embargo, el ecosistema es confuso y con contradicciones, además de no proporcionar guías que partan desde un modelo Uppsala para prepararles para la internacionalización (Caldas, 2016) y que les permita aún ser competitivas en su mercado doméstico frente a la llegada de competidores extranjeros o su ubicación en las cadenas de producción a nivel mundial (Landau et al., 2016; Child et al., 2017; Ochoa, et al.,2017), para lo cual se encontró que debe acceder y promover la participación y consulta a la oferta exterior supranacional.

CONCLUSIONES

La estrategia internacional es la combinación entre factores internos y externos que deberá estar soportada por una política horizontal de comercio exterior que garantice la calificación del talento humano, el clima propicio para los negocios, un ámbito impositivo favorable, reglas de juego claras y estables y una política comercial que permita la competencia en los mercados domésticos; en todos los aspectos anteriores, el marco institucional tiene una injerencia directa, pues garantiza la formulación y la ejecución equitativa que permita superar los intereses sectoriales para un desarrollo empresarial equitativo, con orientación al servicio, con el fin de articular los recursos para la formación de directivos en la orientación internacional.

La oferta institucional para la internacionalización es muestra del concepto de una orientación netamente a lo transaccional (exportación-importación), cuando la internacionalización puede ser interna para el fortalecimiento de los procesos de negocio, la referenciación internacional, el aprovechamiento de las cadenas de valor a nivel mundial; lo cual implica desarrollar la capacidad a nivel directivo para hacer uso de la información y la oferta de servicios que como se evidenció puede apoyar limitantes de la internacionalización como la gestión del conocimiento, la capacitación del talento humano, el desconocimiento de los mercados, el financiamiento e incrementar la competitividad desde la capacidad

interna de la organización.

Es una prioridad fortalecer aspectos que responden a las limitantes externas como lo son la desprotección de la propiedad intelectual en el campo internacional, los impuestos, la saturación del mercado con muchos sustitutos, los altos costos de intermediación y las difíciles condiciones de ingreso al contexto internacional, pues las empresas se preparan para cumplir los requisitos nacionales, los cuales están lejos de cumplir los estándares internacionales y se convierte en un reproceso.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Militar Nueva Granada, por su apoyo por medio de la financiación en el proyecto de iniciación científica PIC- DIS-3305.

REFERENCIAS

Anzo, E., Estrada, L.M. y Tabares, S. (2014). La cooperación internacional en la internacionalización de pequeñas y medianas empresas en Medellín: un estudio de caso comparado. *Estudios Gerenciales, 30 (132)*, 314-324. https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.04.001

Aranda-Camacho, Y.V .Rodríguez-Borray, G.A. y Santacruz-Castro, A.M. (2019). Competitividad sistémica del Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL) de la piña de El Peñón (Departamento de Bolívar, Colombia). Revista Agropecuaria, 25 (49), 89-105.

Arteaga Ortiz, J. (2017). Manual de internacionalización: técnicas, herramientas y estrategias necesarias para afrontar con éxito el proceso de internacionalización. ICEX España, Exportaciones e Inversiones.

Azuero-Rodríguez, A.R., García-Solarte, M. y Salas-Arbeláez, L. (2020). Efecto de la responsabilidad social empresarial sobre el posconflicto colombiano: el caso de las pymes. Revista Estudios Gerenciales, 36 (154), 80-90. https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3547

Baena-Rojas, J.J., Campo. E.A. y Rojas, J.A. (2018). Metodología para la Selección de Mercados Internacionales: Un Análisis de Caso para la Exportación de Bebidas Carbonatadas. Revista Dirección y Organización, 66, 5-16. https://doi.org/10.37610/dyo.v0i66.532

Bagheri, M.; Mitchelmore, S.; Bamiatzi, V.; Nikolopoulos, K. 2019. Internationalization Orientation in SMEs: The Mediating Role of Technological Innovation. Journal of International Management. 25(1):121-139. https://doi.org/10.1016/j.intman.2018.08.002

Banco Mundial. (junio de 2020). Grupo de perspectivas. Perspectivas de la economía mundial. Recuperado de: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33748/9781464815539.pdf

Becerra, D. P. P. (2010). La globalización y el crecimiento empresarial a través de estrategias de internacionalización. Pensamiento & gestión, (28), 171-195. http://ref.scielo.org/6t647f

Bermúdez-Díaz, P. y Franco-Ángel, M. (coords.) (2018). Internacionalización de pymes colombianas. Experiencias con Alemania en el marco del Global Business Exchange Programme. Cali: Universidad de los Andes, Institución Universitaria ESUMER. https://www.icesi.edu.co/editorial/internacionalizacion-de-pymes/

Cámara de Comercio de Barranquilla. (2016). Análisis del perfil de empresas Mipymes en el Departamento del Atlántico en 2016. https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/19327/Perfil%20empresas%20mipymes%20del%20Atlantico.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cabeza-Gil, R., Villegas-Vargas, M.A. y Iglesias-Navas, M.A. (2016). Factores que inciden en el éxito o fracaso en el proceso de exportación. Investigación y Desarrollo en TIC, vol. 7, (1), 86-98. http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/identic/article/view/2745

Caldas, G. E. N. (2016). La internacionalización de las empresas en Colombia. Documentos de Trabajo (IAES, Instituto Universitario de Análisis Económico y Social), 4, 1-50.

Cazallo-Antúnez, A.M., et al. (2017). Diagnóstico de las pymes colombianas exportadoras de los sectores de manufactura y comercio. Revista Academia & Negocios, 51-82. http://hdl.handle.net/20.500.12442/2090

Cepeda-Palacio, S.D., Marín-Gómez, B.E. y Velásquez-Estrada, L.J. (2017). Análisis evaluativo de los procesos de marketing en la internacionalización de pequeñas y medianas empresas de alimentos de Medellín. Estudios Gerenciales, 33 (144), 271-280. https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.06.006

Charles, W. L. Hill, (2011) Negocios Internacionales. Competencia en el Mercado Global. McGraw Hill.

Chicaíza-Becerra, L., Riaño, M., Rojas-Berrio, S., Y Garzón, C. (2017). Revisión sistemática de la literatura en administración. Documentos Escuela de Administración y Contaduría Pública FCECID, 2, 1-18.

Child, J.; Hsieh, L.; Elbanna, S.; Karmowska, J.; Marinova, S.; Puthusserry, P.; Tsai, T.; Narooz, R.; Zhang, Y. (2017). SME international business models: the role of context and experience. Journal of world business. 52(5):664-679. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.05.004

Collazos, M, García, J., y Montes, E. (2019). Las instituciones en el sector externo colombiano: ¿apoyo o escollo al comercio?. En Garcia, J., Montes, E. y Giraldo, L. Comercio exterior en Colombia, Políticas e Instituciones, costos y resultados: 117-176. https://www.banrep.gov.co/es/noticias-y-publicaciones/libros/comercio-exterior-colombia-politica-instituciones-costos-y-resultados

Consejo Privado de Competitividad. (2020). Informe Nacional de Competitividad 2020-2021. https://compite.com.co/informe/informe-nacional-de-competitividad-2020-2021/#cpc_breadcrumb

Dini, M y Stumpo, G (2018). Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. Publicación de las Naciones Unidas.Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018. https://www.cepal.org/es/publicaciones/44148-mipymes-america-latina-un-fragil-desempeno-nuevos-desafios-politicas-fomento

Díaz Vasquez, J., Ardila Lopez, C., y Guerra Aranguren, M. A. (2019). Case Study on the Eligibility of Colombian Hass Avocado in the US Market: Opportunities in East Asia. Online Journal Mundo Asia Pacifico, 8(14), 5-27. https://doi.org/10.17230/map.v8.i14.01

Díaz, J. G., Dearco, E. O., & García, A. G. (2018). Estado actual de la internacionalización de las pymes del sector metalmecánico de Cartagena. Orbis: revista de Ciencias Humanas, 14(41), 33-51.

Echevarría, S, E., Salazar, I. G., & Mejía, F. J. (2019). 2. Cadenas globales de valor, crecimiento y protección arancelaria en Colombia. Comercio exterior en Colombia Política, instituciones, costos y resultados, 75.

Escandón Barbosa, D., Hurtado Ayala, A. y Castillo López, C. (2013). Dinámica de exportación de empresas globales nacidas en Colombia. Revista Finanzas y Política Económica, 5 (1) 121-150.

Franco-Ángel, M. & Urbano, D. (2019). Caracterización de las pymes colombianas y de sus fundadores: un análisis desde dos regiones del país. Estudios Gerenciales, 35 (150), 81-91. https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2968

Frohmann, A.; Mulder, N.; Olmos, X.; Urmeneta, R. (2016). Internacionalización de las pymes: innovación para exportar. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40737#.XyGjS4YGvAQ.

García, J. G., Collazos, M., & Uribe, E. M. (2015). Las instituciones en el sector externo colombiano:¿ apoyo o escollo al comercio?. Banco de la República Colombia. https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/6178

González-Díaz, J.,Ochoa-Dearco, E. & Cardona-Arbeláez, D. (2018). Estado actual de internacionalización de las pymes del sector metalmecánico de Cartagena. Orbis, Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas, (41), 33-51.

Johnson, S., & Scholes, K. Whittington, (2006) Dirección estratégica. Editorial Pearson.

Landau, C.; Karna, A.; Sailer, M. (2016). Business model adaptation for emerging markets: A case study of a German automobile manufacturer in India. R and D Management. 46(3):480-503. https://doi.org/10.1111/radm.12201

Lechuga-Cardozo, J., Cazallo, A. M., Olivero, E., y Derlis, E. (2016). Diagnóstico de las pymes colombianas exportadoras de los sectores de manufactura y comercio. Universidad Simón Bolívar, Barranquilla.

Mamédio, D., Rocha, C., Szczepanik, D., & Kato, H. (2019). Strategic alliances and dynamic capabilities: A systematic review. Journal of Strategy and Management. https://doi.org/10.1108/JSMA-08-2018-0089

Manquillo-Astaíza, N.A. (2019). La vulnerabilidad del sector artesanal colombiano en el ámbito nacional e internacional como 'negocio de conocimiento tradicional'. Estudio de caso: la denominación de origen artesanal 'Guacamayas' en el Acuerdo Comercial entre Colombia,Perú y la Unión E. Revista la Propiedad Inmaterial, 28, 167-209.

Mesa, J. F. B., Pareja, F. Á., & Gonzalez-Perez, M. A. (2012). Modelos de internacionalización para las pymes colombianas. AD-minister, (20), 63-90. https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/1343

Miranda, P. P., Salazar-Araujo, E., Mendoza, Z. V. Á., & Cardona, J. O. (2020). Marketing digital, elementos de la cadena de valor generadores de competitividad del sector publicitario en Barranquilla, (Colombia). Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, (E27), 201-212.

Ochoa Díaz, H., Correa Lenis, J. M., y Atehortúa Rizo, A. (2017). Proceso de internacionalización en el sector farmacéutico: el caso de la empresa colombiana Tecnoquímicas. Estudios Gerenciales, 33(145), 421–437.

Ochoa Díaz, H. y Ríos Millán, A. (2011). Liderazgo, la competencia esencial que transformó una empresa colombiana en un gigante internacional: el caso de Cementos Argos. Estudios Gerenciales, 27(121), 39–58.

Ossa, J. A. G., Vega, J. D., Concha, J. R., y Álvarez, S. O. (2019). Estructura gerencial internacional de las empresas en Colombia en el marco del modelo exportador y de liberación económica. Universidad & Empresa, 21(37), 52-75.

Ojeda, Robert, Perea, Mónica, y Puerto, Angie. (2018). Estrategia De La Internacionalización De Marca País En Colombia: Recorrido Histórico, Enfoques Y Teorías. Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades, (4), 78-94.

Procolombia (2014). Diez pymes colombianas que se atrevieron a exportar en 2014. https://procolombia.co/archivo/10-pymes-colombianas-que-se-atrevieron-exportar-en-2014

Restrepo-Morales, J.A. y Vanegas-López, J.G. (2015). Internacionalización de las pymes: análisis de recursos y capacidades internas mediante lógica difusa. Contaduría y Administración, 60 (4), 836-863. http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2015.07.008

Rosińska-Bukowska, M. (2019). Human Capital and Intellectual Capital in Modern International Business–Based on Studies of the Strategies of Transnational Corporations. Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe, 22(2), 141-158.

Santacruz Castro, A. M., Rodríguez Borray, G. A., y Aranda Camacho, Y. V. (2019). Competitividad sistémica del Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL) de la piña de El Peñón (departamento de Bolívar, Colombia). Agroalimentaria, 25(49).

Seni, D. A. (2013). Analyse stratégique et avantage concurrentiel. Presses de l'Université Québec. https://www.puq.ca/catalogue/livres/analyse-strategique-avantage-concurrentiel-2383.html

Sun, W., Price, J., y Ding, Y. (2019). The longitudinal effects of internationalization on firm performance: The moderating role of marketing capability. Journal of Business Research, 95, 326-337. DOI: 10.1016/j.jbusres.2018.08.014

Transparencia Internacional España. (2019). Índice de Percepción de la Corrupción (IPC). Recuperado de: https://transparencia.org.es/indice-de-percepcion-de-la-corrupcion/

Velásquez–Montoya, M., Robledo–Ardila, C., y Aristizábal–Uribe, E. (2015). Caso empresarial: La estrategia de crecimiento de Comercializadora Inducascos SA. Innovar: Revista de ciencias administrativas y sociales, 25 (55), 171-183.

Villareal-Larrinaga, O. (2006). La estrategia de internacionalización de la empresa. Un estudio de casos de multinacionales vascas. [Tesis de doctorado, Universidad del País Vasco]. Repositorio Ehu.Eus. https://www.ehu.eus/documents/3020595/3024903/Estrategia_internacionalizacion_empresa_I.pdf

Yip, G. S. (2002). Total global strategy II. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Zapata, L. F. B., Pérez, I. A. P., & Taboada, F. H. (2013). Gestión estratégica de las áreas funcionales de la empresa: una perspectiva competitiva internacional. Revista de Investigación Desarrollo e Innovación: RIDI, 4(1), 56-68.

CAPÍTULO 10

INVESTIGADORES PERSEVERANTES, INVESTIGACIONES "INNOVACTIVAS"

Data de aceite: 07/07/2022

Laura Elizabeth Cavazos González
México

RESUMEN: El mundo globalizado en el que los sectores educativo, empresarial y científico se desenvuelven, les demanda un constante monitoreo con la finalidad de detectar tendencias y realizar aportaciones oportunas e innovadoras. Según la OCDE (2012), México destina a la investigación .47% del PIB, versus el 3.9 de Finlandia, traduciéndose en un rezago significativo en innovación y desarrollo de tecnología. ¿Por qué los programas implementados en México en el sector educativo, no registran los resultados planeados? ¿El factor cultural incide en la problemática planteada? ¿Es incorrecta la administración de los fondos destinados a la investigación? Estas interrogantes, pueden responderse y ser la plataforma para promover un enfoque de inclusión de jóvenes en investigaciones "conectivas" e "innovactivas" a través del **Modelo ACHARA**[1] ya que en un orbe interconectado, donde desaparecen las distancias y emergen estructuras disruptivas para generar el conocimiento, no basta con diseñar programas y presupuestos de apoyo a la investigación; es menester, la inserción de científicos comprometidos que sin adulterar el método científico construyan el desarrollo tecnológico y sociocultural.

PALABRAS CLAVE: Investigación, Inclusión, Conectividad, "Innovacclón".

ABSTRACT: The globalized world in which the educational, business and scientific sectors are developing demands constant monitoring in order to detect trends and make timely and innovative contributions. According to the OECD (2012), Mexico allocates research to .47% of GDP, versus Finland's 3.9, translating into a significant lag in innovation and technology development. Why do not the programs implemented in Mexico in the education sector record the planned results? Does the cultural factor affect the problem? Is the administration of funds for research incorrect? These questions can be answered and be the platform to promote a youth inclusion approach in "connective" and "innovative" research through the ACHARA Model, since in an interconnected orb where distances disappear and disruptive structures emerge to generate knowledge, It is not enough to design programs and budgets to support research; It is necessary, the insertion of committed scientists who without adulterating the scientific method build the technological and socio-cultural development

KEYWORDS: Research, Inclusion, Connectivity, "Innovation".

1 | INTRODUCCIÓN

El mundo globalizado en el que los sectores educativo, empresarial y científico se desenvuelven, requieren de un constante

1 Del sánscrito: Enseñar con ejemplos, innovar, no con teorías sino con acción. http://smchazin.com/literatura/liteyoga_sanscrito_cap0.htm

monitoreo no solo con la finalidad de detectar las tendencias sino para sostener su desarrollo a través de aportaciones oportunas e innovadoras.

En referencia al sector empresarial, solo las grandes corporaciones dedican parte de su presupuesto a la investigación y desarrollo pero a la par potencian su capacidad de innovación tecnológica mediante la reingeniería de procesos o métodos para incrementar su grado de competitividad. En relación al sistema educativo, es patente la cada vez mayor vinculación con los procesos tecnológicos y de producción con las ya referidas organizaciones empresariales, aunado a que en las retículas académicas se incluyen asignaturas que promueven e incentivan la innovación y la aplicación de la tecnología en diversos proyectos y en el mismo clúster de negocios.

Everett Rogers[2] en 1962, precisó su teoría como motor de la modernización de la sociedad. Definió a la *innovación* como una idea percibida como nueva por un individuo y comunicada a los demás miembros de un sistema social. Defendía que para lograrla, la conducta tenía que pasar por estas etapas: *percepción*; *interés*; *evaluación*; *prueba* y *adopción*. Señala que en el principio del proceso sólo había pocos adoptantes y al final, la mayoría ya habían le habían adoptado. A sí mismo, Ferrer[3] remarca que para la UNESCO el proceso de desarrollo involucra un crecimiento económico si la evaluación a los ámbitos social y de innovación registran altos estándares perfilados en el nivel de vida de una sociedad (Cavazos, 2013).

El modelo de Paul Romer (1986) especifica que las externalidades tecnológicas positivas se encuentran ligadas a la acumulación del factor capital (conocimiento)[4]. En 1990, contempló el crecimiento como el aumento de la división social del trabajo debido a la especialización e innovación tecnológica que les brinda un poder monopólico a los agentes. Establece tres sectores económicos: investigación, bienes intermedios y bienes finales. Complementa su modelo con cuatro insumos de producción: capital físico, trabajo no calificado, capital humano y tecnología[5].

El Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM, 1992) desarrolló el Modelo del Diseño de la Competitividad. Se enfoca a crear un producto o servicio para un segmento específico de mercado, es decir, se puede resolver sistemáticamente la capacidad de competencia de la empresa. El modelo enfatiza la necesidad de considerar los factores de competitividad que imperan en la cultura empresarial contemporánea y los cuales son: identidad organizacional, parámetros estratégicos, factor humano, apoyo financiero, calidad total, productividad, innovación tecnológica, mercadotecnia y gestión del diseño.

Cada uno de estos factores, afecta a los otros de manera integral, por ejemplo,

---

2 Everelt Rogers (931-2004). Sociólogo y profesor de Ohio State University. Precursor de la teoría de la difusión de innovaciones en el año 1962, siendo uno de los primeros en introducir el concepto tan popular a comienzos del siglo XX: Early Adopter

3 FERRER ESCALONA ARGELIA, Comunicación para el Desarrollo: historia y perspectivas, Universidad de Los Andes, Ediciones del Vicerrectorado Académico, Comisión de Desarrollo del Pregrado, 2004 p. 27

4 Ibidem p.41

5 Ibídem, p.60

la identidad organizacional representa todo lo que es y hace la empresa, incluyendo sus valores, experiencias y habilidades por lo que implica parámetros estratégicos y determina políticas de innovación calidad y mercado. En el proceso administrativo el Diseño Total (Ver Figura 1) indica que se tienen que tener en cuenta el ambiente, la promoción, el tipo de producto o servicio, para vincular a la empresa con el mercado meta (Cavazos, 2013).

Así como los modelos descritos, existen innumerables tratados sobre la innovación tecnológica y su impacto en el desarrollo de las civilizaciones contemporáneas. Se enumeraron los anteriores, por considerarse que les engloban y resumen de manera clara como los dirigentes no solo gubernamentales sino académicos, sociales, económicos e incluso culturales, se encuentran conscientes de ello y de la necesidad imperante de trabajar en conjunto.

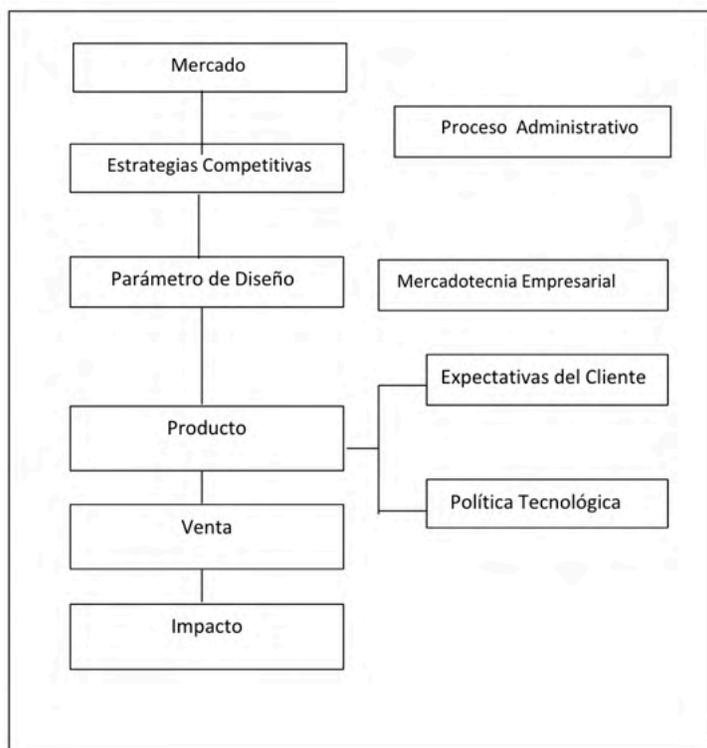



Figura 1 Modelo del Proceso del Diseño Total, ITAM (1997)

Para dar respuesta a la problemática descrita, se propone el Modelo ACHARA para promover la investigación en el campo empresarial y educativo, con el objetivo de establecer la actividad científica como cultura entre las generaciones de los nóveles investigadores.

2 I INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y GESTIÓN TECNOLÓGICA

Díaz Balart (2002) citado por Ochoa y Valdés (2007) expresa que: *"El futuro no se puede predecir, pero sí diseñar",* y el papel de la tecnología y la innovación son fundamentales para alcanzar altos índices de desarrollo, llevando a que los científicos y tecnólogos trabajen a la par en este escenario que cada día está más industrializado.

2.1 La Innovación y la Tecnología

El término de *innovación* se entiende como el proceso sistémico, que asocia y vincula las diversas áreas del conocimiento implementar mejoras en las formas de hacer las cosas extrapolándolas al mercado, productos, procesos y servicios para obtener un impacto económico, social o ambiental. Por su parte, la *tecnología* se concibe como el conjunto de conocimientos científicos y empíricos, habilidades, experiencias y organización requeridos para producir, distribuir, comercializar y utilizar bienes y servicios incluyendo lo práctico y teórico, los medios físicos, el know how (saber cómo), los métodos y procedimientos productivos, gerenciales y organizativos (Ochoa, Valdés, 2007). Los conocimientos tecnológicos se incorporan en diversos objetos:

a) En objetos (hardware): materiales, maquinarias, equipos.

b) En registros (software): procedimientos, manuales, bancos de datos.

c) En el hombre (humanware): conocimientos, habilidades.

d) En instituciones (orgware): estructuras y formas organizativas, interacciones, experiencia empresarial.

Ochoa y Valdés (2007) explican que aunado al término de *tecnología*, aparece el de *gestión tecnológica*, y que se define como el proceso de administración de las actividades de desarrollo tecnológico en todas sus etapas.

Algunos autores consideran como sinónimos los conceptos de administración, gerencia y gestión pero, *Julia Mora* (2003), citada por Ochoa y Valdés, define la gestión como "… el conjunto de diligencias que se realizan para desarrollar un proceso o para lograr un producto determinado". Se contextualiza como la dirección y gobierno de todas las acciones necesarias para que todo funcione. Por ende, la gestión se conceptualiza como "una función institucional global e integradora de todas las fuerzas que conforman una organización". Mucho se ha hablado de la debilidad que presenta el ámbito de investigación con el sector productivo. La solución radica en la gestión tecnológica ya que les vincula en el proceso de innovación tecnológica ya que se garantiza la transferencia de los resultados de las investigaciones a las unidades de producción. Las fases de un plan tecnológico son:

a) *Inventariar*. Consiste en investigar sobre las tecnologías existentes a nivel internacional.

b) *Vigilar*. Monitorear los avances tecnológicos y su efecto en la empresa y a la competencia.

c) *Evaluar*. Estipular la competitividad y el potencial tecnológico de la empresa, analizar estrategias de innovación o alianzas tecnológicas.

d) *Enriquecer*. Diseñar estrategias de investigación y desarrollo: adquisiciones, alianzas, financiamiento.

e) *Asimilar. E*xplotación sistemática del potencial tecnológico por medio de capacitación o, gestión de recursos.

f) *Proteger*. Establecer una política de propiedad intelectual incluyendo: patentes, derechos de autor, marcas, diseños industriales y secretos.

2.2 México y su Contexto Tecnológico y de Innovación

México ha basado su economía en la explotación desmedida de sus recursos naturales y su competitividad en una mano de obra barata y no calificada. Ha de transitar hacia un sistema económico cimentado en una sociedad del conocimiento donde la competitividad se traduzca en el valor agregado a los bienes o servicios resultantes de la innovación, siendo inaplazable la reflexión sobre los escenarios que se requieren para no incrementar el rezago en educación, ciencia, tecnología y su transferencia, innovación, desarrollo social y económico en referencia a los países desarrollados (Innovación, 2014). El Índice de Competitividad Global calificó en el 2009 a México con 60 puntos contra 56 de Brasil y 29 de China, destacando que México ha avanzado en el camino hacia la calidad y la excelencia pero aún falta camino por recorrer (Gómez, 2009).

La Conferencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CNCTI) celebrada en noviembre del 2002, con la participación de todas las entidades federativas del país y de CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) concluye que el desarrollo económico y social del país requiere consolidar una política de Estado de largo plazo en este renglón para fomentarlo con un sentido **estratégico** y vincularle con el sector productivo, proponiendo para ello, la creación de Comisiones Legislativas de Ciencia y Tecnología en cada Congreso Estatal (Conacyt, 2015).

Al presentarse el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) 2014-18, el titular de Conacyt, Enrique Cabrero, comentó que se pretende lograr el 1% del PIB para el 2018 y afirmó que “Nos pondría ya en el escenario que países que hacen de la ciencia y la tecnología una inversión constante, sistemática y sostenible, por eso es importante alcanzarlo”, ya que la institución que representa basa la transformación de México en la ciencia y la tecnología (Servín, 2014).

Este programa, especifica que dentro de la premisa de que el país debe buscar una mejoría en el nivel de vida de sus ciudadanos, es menester aumentar su productividad y competitividad y la llave se encuentra invirtiendo en ciencia y tecnología para fomentar una economía cimentada en el conocimiento que se centra en la producción, distribución y uso intensivo del conocimiento e información. En este documento, se detalla que el Banco

Mundial ha diseñado cuatro pilares para evaluar el nivel de desarrollo de una economía del conocimiento:

a) Mano de obra educada y calificada: Es primordial para la creación, adquisición, diseminación y utilización efectiva del conocimiento.

b) Sistema de innovación eficaz: Fomento de la investigación y el desarrollo, para obtener nuevos productos o bienes, nuevos procesos y nuevo conocimiento.

c) Infraestructura de información y comunicaciones adecuada: Las capacidades instaladas que permiten el desarrollo de actividades innovadoras, científicas y tecnológicas.

d) Régimen económico e institucional conductor del conocimiento: La red de instituciones, reglas y procedimientos que un país adquiere, crea, disemina y usa la información.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-18, especifica la estrategia para alcanzar dichos objetivos y en el capítulo tres engloba lo concerniente a la educación de calidad. El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 se desprende del Objetivo 3.5 del PND, que a la letra dice:

"Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible." Las estrategias para alcanzarlo son:

a) Estrategia 3.5.1 Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB.

b) Estrategia 3.5.2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.

c) Estrategia 3.5.3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.

d) Estrategia 3.5.4. Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado.

e) Estrategia 3.5.5. Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.

Otro renglón que establece los parámetros para alcanzar la competitividad a través de la ciencia y la tecnología es el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) cuyo coordinador es el Conacyt y se compone por los instrumentos de gobierno, política pública y planeación, y por un conjunto de actores muy diversos: el clúster público en sus tres niveles, el académico y de investigación, y el grupo de empresas con actividades de ciencia, tecnología e innovación (CTI). El SNCTI cuenta con buen posicionamiento entre los centros de investigación y las instituciones de nivel superior y los vínculos con los

sectores productivo y financiero se encuentran en la fase de negociación (DOF, 2014).

Otro rubro que contempla la cuestión de la tecnología e innovación es el Gasto Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (GNCTI que se compone, además del gasto en IDE (Investigación Científica y Desarrollo Experimental), la inversión total en educación de posgrado, servicios científicos y tecnológicos e innovación de los sectores gobierno, empresarial, instituciones de educación superior, instituciones privadas sin fines de lucro y organismos del exterior.

En el año 2012, registró la cantidad de 114,474.1 millones de pesos, cifra que representó 0.74% del PIB. De esta cantidad el, 58.3% se destinó al financiamiento de IDE, 20.6% a educación de posgrado, 19.1% a servicios científicos y tecnológicos (SCyT) y 2.0% a innovación. Los gobiernos federal y estatales contribuyeron con 56.0% del GNCTI, el sector empresarial con 38.5%, las IES con %, y el restante 2.2% correspondió a la inversión de las familias y del sector externo (DOF, 2014).

En cuanto al gasto federal en el tema en cuestión (GFCyT), se compone por las erogaciones en CTI que realizan las dependencias y entidades del Gobierno Federal; incluye el gasto en IDE, el apoyo a la educación de posgrado, los SCyT, y la innovación y en el año 2012 ascendió a 62,671 millones de pesos, representando el 0.40% del PIB y el 2.16% del Gasto Programable del Sector Público Presupuestario y la tasa media de crecimiento anual (TMCA) entre 1995 y 2012 fue 3.6%, en términos reales.

El Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) se refiere a la inversión para la realización de proyectos de investigación científica y desarrollo experimental (IDE), que es vital en la economía del conocimiento porque genera conocimiento básico y aplicado en procesos y productos, recibiendo financiamiento del sector empresarial, gobierno, IES, instituciones privadas sin fines de lucro y sector externo. La relación de este gasto con el PIB indica internacionalmente la inversión en estos conceptos y el desarrollo logrado por un país. Las grandes economías destinan entre 1.5 y 3.8% de su PIB al GID. México ha registrado prácticamente el mismo resultado a través de un largo período sin rebasar el 0.5%. En 2012 el GIDE en México fue de 66,720 millones de pesos, lo que representó 0.43% del PIB. En México, la contribución del sector empresarial al GIDE del 2012 fue de 36.4%, el sector gobierno contribuyó con 60.0%. Además, de esa cantidad el 98.5% fue aportado por el Gobierno Federal y solo 1.5% por los gobiernos estatales (DOF, 2014).

Para el fortalecimiento de los programas de posgrado, el CONACYT administra en coordinación con la Secretaría de Educación Pública (SEP) el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) cuyo objetivo es salvaguardar la calidad en la formación de capital humano en las diferentes áreas del conocimiento. En el periodo 2006-2012, el padrón se incrementó más de dos veces, representando solo el 19% de un universo mucho mayor de programas registrados por la SEP a nivel nacional (en 2012 había en México 8,317 programas de posgrado escolarizados) (DOF, 2014).

Queda patente el esfuerzo que no solo el gobierno en sus tres niveles, sino los diversos sectores mexicanos realizan para transformar la nación en una economía de conocimiento y a través de esta realidad elevar el índice de competitividad y productividad.

2.3 Chihuahua y la Ciencia, Tecnología e Innovación

El Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Chihuahua 2010- 2016, afirma que la investigación científica y el desarrollo tecnológico son esenciales para la competitividad y el crecimiento económico sustentando el bienestar de la sociedad en el enfoque del conocimiento y la innovación. Chihuahua ha de continuar avanzando en la generación del conocimiento científico y tecnológico para optimizar sus potencialidades y disminuir sus puntos débiles y coadyuvar así al incremento de sus niveles de competitividad y productividad a través del apoyo a proyectos innovadores que den respuesta a las necesidades y demandas de desarrollo y a las vocaciones de cada región. Lo anterior, requiere fortalecer la vinculación entre el sector educativo, social y productivo. Esto implica el impulso de la educación con calidad, que coadyuve en la formación de nuevas generaciones de chihuahuenses profesionales, que encuentren desde las etapas tempranas de su educación, espacios de contacto directo con las áreas de la investigación, la ciencia y la tecnología, que los actuales tiempos de globalización y competitividad demandan.

Chihuahua registra de acuerdo a Aregional 2010, una calificación de 34.24 en relación al nivel de innovación, definiéndolo como promedio, con respecto al resto de los estados del país. Las actividades de investigación se registran en instituciones como la Universidad Autónoma de Chihuahua, el Centro de Investigación en Materiales Avanzados, la Universidad Autónoma de Cd. Juárez, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores Campus Chihuahua, el Tecnológico de Chihuahua, el Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias y en algunas empresas. El financiamiento de estas actividades es en su mayoría público y son contados los proyectos que se realizan con fondos internacionales.

Se ha fortalecido el Fondo Mixto para la Investigación Científica y Tecnológica (FOMIX) en colaboración con CONACYT para apoyar el rubro de tecnología, innovación y desarrollo tecnológico aunque la investigación se realiza en base a programas sectoriales establecidos. Es menester un estudio sobre las vocaciones productivas de las diversas regiones del estado donde la ciencia y la tecnología sean protagonistas.

2.4 Estrategias de Innovación en Competitividad

Gómez (2009) comenta que el Fondo Económico Mundial define la *competitividad* como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país que a su vez muestra el nivel de desarrollo a mediano y largo plazo. La innovación como proceso estratégico de negocio precisa de ambientes organizativos para la creación de ideas, voluntad para explotarlas y procedimientos de gestión eficientes (Gómez, 2009).

De acuerdo a Quintero y López (2011), la ciencia y la tecnología en conjunto permiten innovar en los procesos, en los bienes y servicios e incluso en la distribución de los mismos.

La atención primordial debe centrarse en los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. Este enfoque será aplicable cuando las empresas incentivan técnicas de gestión en la investigación y desarrollo a través de una estrategia tecnológica que complemente a la corporativa. Un ejemplo en la que la innovación tecnológica se visualiza como un elemento determinante es el denominado "Time Based Competition" (Competencia Basada en el Tiempo) método que enfatiza que el tiempo es un recurso y la empresa debe optimizarlo al momento de responder a los cambios del mercado o del medio ambiente para obtener una ventaja competitiva[6] (Business Dictionary, 2015). Estos autores, defienden que los diversos tipos de estrategias de innovación tecnológica son:

a) Estrategia innovadora ofensiva: Cuenta con una política de investigación y desarrollo dinámica, buscando frecuentemente el liderazgo tecnológico. Quien la implemente deberá contar con capacidad para detectar nuevos mercados y traducirles en productos o servicios en el menor tiempo posible.

b) Estrategia innovadora defensiva: Aplica para empresas que desean minimizar el riesgo tecnológico y canalizar sus esfuerzos a otras áreas como mercadotecnia o finanzas y su grado de innovación es mínimo. Responden y observan al líder en relación al aspecto tecnológico.

c) Estrategia oportunista: Se observa al competidor más fuerte y se detecta su punto débil. La tecnología que aplican es conocida en el mercado y cuentan con la propia.

d) Estrategia dependiente: Aplica con negociaciones con una cartera pequeña de clientes o si su capital es controlado por otra empresa y no asume ningún riesgo tecnológico utilizando licencias o transferencias tecnológicas.

e) Estrategia tradicional: Corresponde a empresas cuyos productos y servicios son prácticamente inamovibles en su función aunque presenten innovaciones en el diseño. Adopta innovaciones de procesos exteriores a ella.

El proceso para gestionar la innovación se diferenciará en cada empresa de acuerdo a sus políticas, cultura organizacional y estrategias y objetivos y la competitividad alcanzada estará supeditada a estos conceptos.

3 I METODOLOGÍA

Se ha diseñado una metodología encaminada a diseñar una propuesta que coadyuve a responder a la problemática que presenta la situación de la investigación entre los jóvenes mexicanos.

6 El término fue acuñado por los EE.UU. consultor George Stalk, Jr., de Boson Consulting Group y popularizado por su libro " Competir contra el tiempo. '

3.1 Tipo de Investigación

La investigación presentada es de tipo exploratorio y descriptivo y pretende a través de un modelo, promover la investigación entre los jóvenes mexicanos, interrelacionando principalmente el enfoque de empresarios, catedráticos y gobierno con el objetivo de que esta actividad sea fundamental en la cultura de las generaciones actuales.

Se recurrió al análisis de artículos y programas y a la experiencia de 28 años en el sector educativo; además, se entrevistaron a empresarios y personas que trabajan en el gobierno estatal. El análisis interrelaciona el problema con el estado del arte en general y su estatus en México y en el Estado de Chihuahua.

3.2 Objetivo

Diseñar y promover a través de un modelo interactivo y de inclusión juvenil, investigaciones "conectivas e innovativas" en Cd. Cuauhtémoc, Chihuahua, México.

4 I RESULTADOS

Como resultado del análisis al problema planteado, se propone el Modelo ACHARA (Ver Figura 2) que contempla como en la sociedad se interrelacionan los sectores empresarial, gubernamental y educativo para establecer políticas de competitividad nacional. Este paradigma solo podrá surtir efecto si se parte del factor cultural pues es el aspecto medular para implementar la modernidad.

Si los programas y presupuestos que se destinan a la investigación y al desarrollo de tecnología contarán con mayor probabilidad de éxito pues los investigadores participan en su diseño y al estar incluidos, se motivan a desarrollar de forma creativa propuestas de solución a las necesidades o problemas glocales.

Se establece así la conectividad entre los sectores y los jóvenes investigadores, impulsando la generación constante de propuestas científicas en todos los ámbitos que lo requieran, traduciéndose en la autogestión e innovando en las acciones y formatos de investigación.

5 I CONCLUSIONES

En el contexto tan dinámico en el que sumergieron las nuevas tecnologías de información y comunicación a las sociedades actuales, conlleva a que aquellas más rezagadas, implementen de forma emergente una directriz planeada y estratégica a su desarrollo económico, político y social y que será alcanzado oportunamente si se invierte en rubros como la ciencia y la tecnología e incentivando a los ciudadanos, sobre todo a los más jóvenes a ser creativos e innovadores. Los planes académicos deberán ser acordes a las necesidades de las regiones del país como es el caso de Cuauhtémoc, Chihuahua, diseñando líneas de investigación que generalicen el desarrollo de la tecnología y de la

innovación de donde emanen tesis y/o proyectos de investigación que gestionen soluciones de vanguardia y coadyuven al desarrollo de los sectores económicos, políticos, educativos y sociales.

El Corredor Industrial y Comercial más importante de América Latina, ubicado en este próspero municipio, permite aplicar diversos procesos tecnológicos y conocimientos científicos, que se construyen en un marco de colaboración entre jóvenes, académicos, empresarios, instituciones de gobierno y organismos no gubernamentales traduciéndose en un desarrollo sostenible integral.

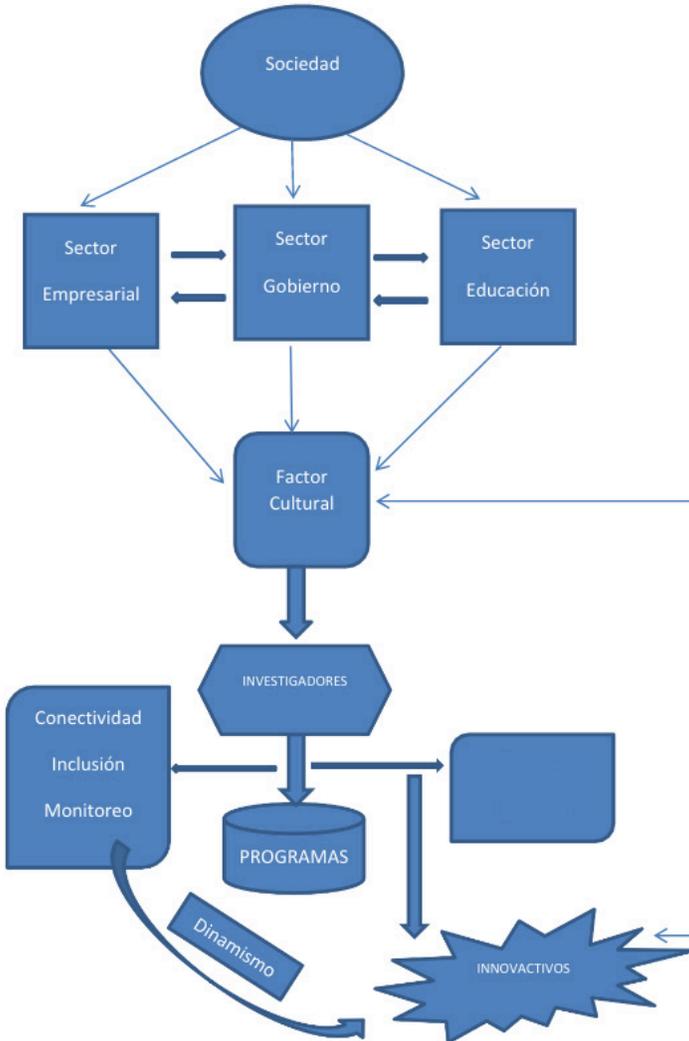



Figura 2 Modelo Achara

REFERENCIAS

Cavazos Laura,2013), Tesis Doctoral, Estrategias de Comunicación para el Desarrollo. Posibles Aplicaciones En El Sector Quesero Menonita De Cuauhtémoc, Chihuahua, Universidad de Sevilla, España, p. 57, 149

Gómez Herrera, Gilbert (2009), La Innovación como Estrategia y Solución Empresarial para Impulsar la Competitividad y un Crecimiento Sostenido a Largo Plazo, P. 51, 53

Ochoa A. Migdely, Valdés M (2007) Innovación, tecnología y gestión tecnológica

http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_4_07/aci081007.htm [Consultado: 02/05/2015].

Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-18

Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) 2014-18 Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Chihuahua.

Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología http://www.chihuahua.gob.mx/atach2/sf/uploads/indtfisc/progSER2010- 2016/ProgEst_CienciaTecnologia.pdf pag 1, 10, 11

Quintero O, Johana, López Leonel (2012), Estrategia De Innovación Tecnológica en las Organizaciones, Revecitec Urbe, Vol. 3 - Núm. 1 (Julio - Diciembre 2012), Venezuela, junio 2012

Servín, Rosalía, 07.07.2014

http://www.elfinanciero.com.mx/sociedad/ciencia-y-tecnologia-el-camino-para- transformar-mexico-conacyt.html consultada 30 abril, 2015

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5354626&fecha=30/07/2014

http://www.businessdictionary.com/definition/time-based- competition.html#ixzz3ZJeVqOxE, consultada 30 abril 2015

CAPÍTULO 11

LA ACCIÓN COMUNICATIVA EN LA SOCIEDAD HIPERMODERNA

Data de aceite: 07/07/2022

Karen Cruz Ramos
Licenciada en Comunicación por la Universidad Autónoma de Chiapas. Línea de investigación: acción social

RESUMEN: En esta investigación se busca analizar si la teoría de la acción comunicativa es vigente en la sociedad que se vive el día de hoy, a través de una metodología cualitativa y siguiendo el método documental, se encuentran elementos que han perdido su vigencia a través la mensajería instantánea la cual se desarrolla en el mundo digital; además, se pueden apreciar elementos que se mantienen pero que requieren una adaptación para obtener la instrumentalidad. Como conclusión, la acción comunicativa no puede ser eliminada en su totalidad, sin embargo, podría ser reformulada para llegar a una adaptación acorde a la sociedad denominada hipermoderna.
PALABRAS CLAVE: Acción social, hipermodernidad, vigencia.

A AÇÃO COMUNICATIVA NA SOCIEDADE HIPERMODERNA

RESUMO: Esta pesquisa busca analisar se a teoria da ação comunicativa é válida na sociedade atual, através de uma metodologia qualitativa e seguindo o método documental, há elementos que perderam sua validade por meio de mensagens. Além disso, podem ser observados elementos que se mantêm, mas que necessitam de adaptação para obter instrumentalidade. Conclui-se que a ação comunicativa não pode ser eliminada em sua totalidade, porém, poderia ser reformulada para alcançar uma adequação de acordo com a chamada sociedade hipermoderna.
PALAVRAS-CHAVE: Ação social, hipermodernidade, validade.

THE COMUNICATIVE ACTION IN HYPERMODERN SOCIETY

ABSTRACT: This research to look analyze if theory of communicative action is valid in nowadays society, through a quality methodology and documentary method, it's found items that have been lost their validity though instant messaging that allows in digital word. Further, there are elements that remain but that require adaptation to get an instrumentality. In conclusion, the communicative action cannot be eliminated in its entirety. However, could be reformulated to reach an adaptation according to the society named hypermodern.
KEYWORDS: Social action, hypermodernity, validity

1 I INTRODUCCIÓN

El propósito de esta investigación es identificar si la teoría de la acción comunicativa, establecida en 1981 tiene elementos vigentes en este momento, en los que la sociedad gira en torno a la vida digital, y encontrar qué otros elementos perdieron su vigencia, para ello se hace un análisis de los cambios habidos dentro de la sociedad, pues en los últimos años ésta se

transforma rápidamente, los cambios tecnológicos establecieron un nuevo medio por el que se da el intercambio de mensajes.

Se dará un primer acercamiento hacia la Escuela de Frankfurt, la cual cobra importancia en 1930 cuando comienzan sus estudios en teoría crítica; se abordarán los cambios en la sociedad y cómo estos han permitido que la forma de comunicarse sea distinta al de décadas pasadas, haciendo un recorrido que parte de la época moderna y termina con la actualidad, la cual se ha denominado hipermodernidad; se sigue con una explicación de la acción social y todo el postulado de la acción comunicativa, para cerrar con la reflexión de la vigencia de la acción comunicativa en la sociedad hipermoderna.

La investigación que se realizó tiene sus bases metodológicas en la observación de la realidad, la documentación y la comparación para así lograr deducciones que establecen la vigencia de la acción comunicativa, con esto, este estudio se vuelve clave para pensar en la necesidad de plantear una nueva teoría comunicativa que considere al entendimiento a través de las plataformas digitales y la mensajería instantánea.

Con esta investigación se dio respuesta a la pregunta ¿qué elementos de la acción comunicativa son vigentes hoy en día?, pregunta que surgió a partir de la observación de la sociedad actual, la reflexión respecto a la forma de comunicación que se daba en el pasado en comparación con las del presente y el seguimiento documental de lo dicho por distintos teóricos respecto a los cambios en la sociedad que comenzaban a darse en el siglo pasado.

2 I MÉTODO

Desde una perspectiva crítica del estudio de la teoría de la comunicación, se realizó un análisis de los textos de Jürgen Habermas, se retoma lo que él estableció como acción comunicativa, a través de fichas bibliográficas agrupadas en las categorías de: modernidad, posmodernidad, hipermodernidad, acción social, acción comunicativa, interacción, lenguaje, actos de habla y percepciones de validez; se encontraron los elementos que permitieron construir una reflexión en torno a la vigencia de esta teoría.

3 I JÜRGEN HABERMAS -SEGUNDA GENERACIÓN ESCUELA DE FRANKFURT

La Escuela de Frankfurt tuvo un primer enfoque en la investigación marxista, con su principal exponente, Max Horkheimer, con este enfoque se dio inicio a la primera generación, sin embargo, existieron distintos cambios dentro del pensamiento de quienes conformaban la Escuela que al día de hoy se conocen divisiones por generaciones, para así poder agrupar a cierto número de investigadores que se eran contemporáneos y compartían ciertas características metodológicas, estableciendo hasta el momento tres generaciones que han sido clave para establecer la teoría crítica.

Es en la segunda generación que se tiene como máximo representante a

Jürgen Habermas, quien había sido asistente de Adorno; con Habermas se da un giro a los principios de la Escuela, pues él tiene influencias de la antropología filosófica, la hermenéutica, el pragmatismo y el análisis del lenguaje; Habermas alcanza la premisa fundamental de su teoría mediante un estudio de la filosofía hermenéutica y el análisis del lenguaje de Wittgenstein; de ambos aprende que los sujetos están *ab initio* unidos entre sí por medio del entendimiento lingüístico (*sprachliche Verstandigung).* La forma de vida de los seres humanos se distingue por una intersubjetividad fundamentada en las estructuras lingüísticas; por consiguiente, la consecución de un entendimiento lingüístico entre sujetos constituye un requisito fundamental, el más fundamental incluso, para la reproducción de la vida social (Honneth, 1999). Habermas establece su propia teoría, la *acción comunicativa,* en donde establece la instrumentalidad de los actos de habla a partir de la racionalidad y el cumplimiento del objetivo buscado por el hablante. Para Habermas, la acción comunicativa se define como: "La interacción de a lo menos dos sujetos capaces de lenguaje y de acción que entablan una relación interpersonal" (Habermas, Teoría de la acción comunicativa, I Racionalidad de la acción y racionalización social, 2002). Habermas plantea la teoría de la acción comunicativa como una teoría de la sociedad que permite entender cómo ésta se desenvuelve a través de la teoría del lenguaje, para Habermas, la teoría de la acción comunicativa se aleja de ser una metateoría, pues busca explicar las acciones de la sociedad moderna, la cual era la que él estaba observando, sumando a características que otros autores dieron en su momento, estas características le permitieron ir conformando los elementos de la acción comunicativa.

Con Habermas, la Escuela de Frankfurt se centra en ver al lenguaje como una forma de instrumentalizar la realidad y resolver aquellos problemas que fueron planteados por la corriente marxista y hegeliana, dando a los actos lingüísticos cabida para lograr el entendimiento y la racionalidad.

Todo el postulado planteado por Habermas se encuentra con una problemática, se estudió cuando en la sociedad surgía la modernidad, fue sociedad naciente después de la Segunda Guerra Mundial, la cual se enfrentó a distintos cambios en las décadas siguientes; la teoría también parte desde la acción social de Max Weber, sin embargo hay que considerar que con el cambio de siglo, la sociedad es otra, la velocidad con la que ha cambiado no preparó a las personas para responder adecuadamente a los avances tecnológicos que eran imaginados para épocas lejanas y no para un futuro próximo.

4 I LA SOCIEDAD HIPERMODERNA

La hipermodernidad es una forma de nombrar a la sociedad de esta época, una sociedad conformada por individuos que comparten un deseo por cumplir sus necesidades individuales más que una búsqueda del bien común, han perdido la visión de la vida en grupo, en comunidad, cada uno vive su ahora llenándose de placeres que antes no eran

habituales, el hipermoderno vive la urgencia del ahora, desconoce su pasado, no tiene memoria de los hechos que se han dado para que tenga la vida que tiene, tampoco piensa en el futuro, es algo lejano que piensa nunca llegará a él, sólo vive su presente, en el cual sólo debe enfocarse por vivir el momento. El individuo hipermoderno llama necesidades a las comodidades, además que agrega lujos a su estilo de vida, todo se sustituye por lo establecido a través de lo que se muestra en los medios de comunicación, tiene en el ahora una mayor repercusión aquello que está en Internet, es la generación naciente en el siglo XXI quienes se apropian de todo el contenido digital, adaptándose a lo que ahí se produce. En la hípermodernidad nace toda una cultura hedonista y psicologista que incita a la satisfacción inmediata de las necesidades, estimula la urgencia de los placeres, halaga la expansión de uno mismo, pone en un pedestal el paraíso del bienestar, la comodidad y el ocio (Lipovetsky & Charles, Los tiempos hipermodernos, 2006). Por lo que en esta sociedad es complejo lograr que se cumplan todos los planteamientos de la acción comunicativa.

5 | LA ACCIÓN COMUNICATIVA

Para Habermas, la acción comunicativa parte de la racionalización, la cual permite que sea posible una acción dentro de la sociedad, siempre y cuando, el significado de las acciones tenga validez (Habermas, Teoría de la acción comunicativa, I Racionalidad de la acción y racionalización social, 2002).

La racionalidad dentro de la acción comunicativa se basa en la argumentación que lleva el individuo dentro de la acción, pues es a través de la argumentación que se llega a la reflexión que siempre conlleva racionalidad por parte del hablante y del oyente, quienes entablan el diálogo y utilizan el conocimiento previo para llegar a acuerdos. “A una afirmación sólo se le puede llamar racional si el hablante cumple las condiciones que son necesarias para la consecución del fin ilocucionario de entenderse sobre algo en el mundo al menos con otro participante en la comunicación” (Habermas, Teoría de la acción comunicativa, I Racionalidad de la acción y racionalización social, 2002). El hablante debe tener en mente que si quiere entenderse con otro debe cumplir con las condiciones de la racionalidad, así entablará comunicación con ese otro.

Ahora bien, Habermas habla de tres mundos, el mundo objetivo, social y subjetivo, los cuales se apoyan del lenguaje, son el objetivo y el social los que llegan a ser una contraposición al mundo subjetivo (Habermas, Teoría de la acción comunicativa, I Racionalidad de la acción y racionalización social, 2002), pues el subjetivo corresponde a lo individual, a lo que cada uno tiene concebido como su mundo, mientras que objetivo y el social se han construido a partir de la convivencia con los otros, “para los integrantes de una misma cultura, los límites de su lenguaje son los límites de su mundo” (Habermas, Teoría de la acción comunicativa, I Racionalidad de la acción y racionalización social, 2002), pues es el lenguaje el que determina la amplitud del mundo, es a través del lenguaje

en el que se obtiene el conocimiento de lo que existe dentro del mundo social en el que se desenvuelven los individuos.

"En este lugar he de contentarme con introducir el concepto de mundo de la vida sólo como correlato de los procesos de entendimiento. Al actuar comunicativamente los sujetos se entienden siempre en el horizonte de un mundo de la vida. Su mundo de la vida está formado de convicciones de fondo, más o menos difusas, pero siempre aproblemáticas" (Habermas, Teoría de la acción comunicativa, I Racionalidad de la acción y racionalización social, 2002), el mundo de la vida permite la apropiación de lo que sucede en el mundo social y en el mundo subjetivo.

> El concepto de acción comunicativa ha de analizarse siguiendo el hilo conductor del entendimiento lingüístico. El concepto de entendimiento remite a un acuerdo racionalmente motivado alcanzado entre los participantes, que se mide por pretensiones de validez susceptibles de crítica. Las pretensiones de validez (verdad proposicional, rectitud normativa y veracidad expresiva) caracteriza diversas categorías de un saber que se encarga en manifestaciones simbólicas (Habermas, Teoría de la acción comunicativa, I Racionalidad de la acción y racionalización social, 2002).

Para que sea posible la acción comunicativa debe existir un contexto de entendimiento lingüístico, el cual se da a través del conocimiento que los participantes tengan de la mismos signos y símbolos, pues esto llevará a la factibilidad de un acuerdo racional entre los participantes, los cuales a su vez asumen la posibilidad de la existencia de crítica frente a sus participaciones. Es la racionalidad la que da pie a la existencia de la validez dentro de la acción comunicativa, dando relaciones en la que los participantes reclaman la validez para las manifestaciones o emisiones que son realizadas (Habermas, Teoría de la acción comunicativa, I Racionalidad de la acción y racionalización social, 2002). Estos actos tienen que buscar ser validados pues sin esta validación dejarían de pertenecer al ámbito de la racionalidad, dejándolos fuera de la acción comunicativa.

Son los hablantes, a través de sus mundos subjetivos los que darán origen a la interacción, la cual manejará un sistema de mundo co-originarios (Habermas, Teoría de la acción comunicativa, I Racionalidad de la acción y racionalización social, 2002), pues ambos deben compartir cierto conocimiento respecto a lo que hablarán, "con el habla proposicionalmente diferenciada no sólo dominan un nivel en que pueden exponer estados de cosas, sino que todas las funciones del lenguaje, la de exposición, la de apelación y la de expresión, están en un mismo nivel evolutivo" (Habermas, Teoría de la acción comunicativa, I Racionalidad de la acción y racionalización social, 2002) es el lenguaje el que permite que la acción comunicativa sea posible, sin embargo, el lenguaje que describe Habermas lleva a un nivel no superficial del lenguaje, un nivel en que sabiéndolo o no, se emplean las funciones del lenguaje, lo que conlleva a usar el lenguaje para hablar más allá de lo simple como exposición de cosas, sino que exige mayor profundidad a la hora del diálogo, que sean las palabras las que inicien acciones, incluso antes del mismo accionar.

Siguiendo el planteamiento de la teoría de la acción comunicativa en el que debe existir una conexión entre al menos dos mundos de los que conforman el mundo de la vida, sin embargo, el día de hoy el mundo digital ha cobrado fuerza, pues este mundo está cobrando peso en los individuos hipermodernos, debido a que es a través de éste donde se valida todo lo que sucede en el mundo real, sin la confirmación que el mundo digital da, no se crea una apropiación de los hechos del mundo físico y confirma lo real en la vida de los individuos hipermodernos. Además, que integra elementos que pueden ser conocidos para unos y desconocidos para otros, lo que causaría que existan malos entendidos, evitando que los participantes accionen, y situándose fuera de la acción comunicativa.

El mundo digital se apropia de elementos que antes no se tenían en mente, lo más relevante es la inmediatez de la producción y reproducción de la información, los mensajes ahora llegan a distancias lejanas en un par de segundos, el tiempo y el espacio no es una limitante para conocer lo que pasa de extremo a extremo del mundo, con solo estar conectado a internet se puede entablar una relación entre individuos lejanos, sin embargo, esta facilidad no garantiza el entendimiento del mensaje, pues los individuos al tener contextos distintos, emplearán los elementos que para ellos son significativos, con lo que la comunicación podría tener una barrera y sólo obtendrán un intercambio de información.

En el mundo digital se añadieron cambios en la forma de establecer relaciones sociales, en los siglos pasados la forma de crear relaciones con los otros era a través del mundo físico, en el cual, al menos dos personas debían tener un intercambio de información y tener elementos en común que les hiciera tener un acto de habla, con este acto se daba origen a distintas relaciones sociales, desde la simple cordialidad del saludo hasta el establecimiento de relaciones afectivas íntimas; mas, en la actualidad, las relaciones sociales no se originan con actos de habla, sino que se dan a través de reacciones y el intercambio de mensajes escritos en las plataformas digitales. Alain Touraine afirma que pertenecer a una sociedad ya no es pertenecer a un destino cultural e histórico, sino es pertenecer a una sociedad política que respeta los principios de libertad, justicia y tolerancia, los cuales son organizados por la constitución democrática; sin embargo, el verdadero problema es que se asegura la coexistencia mas no la comunicación (Touraine, ¿Podremos vivir juntos?, 1997), lo que nos lleva a demostrar que hoy es difícil hablar de una verdadera comunicación a través de las relaciones que se crean a través del mundo digital, pues sólo se apreciaría un saber que el otro existe pero no reconocerlo como igual, para el individuo hipermoderno se vuelve un trofeo el tener contacto con otros, y, entre más lejanos se encuentren, mejor, pues le otorga cierta superioridad frente a los demás, dando como resultado una sociedad que no busca profundizar en sus relaciones interpersonales sino que se conforma con el conocimiento básico sobre el otro. El individuo hipermoderno, es preso de la rapidez y lo inmediato, busca que todo se resuelva en cuestión de segundos, no puede perder tiempo creando mensajes profundos, pierde su capacidad de argumentación y de diálogo, y con esto su capacidad de accionar, como afirma Hannah Arendt, el carácter

revelador de la acción debe ir de la mano con el discurso y con el sujeto, pues la acción se vuelve pertinente a través de la palabra hablada del actor, quien anuncia lo que hace, lo que ha hecho y lo que intenta hacer (Arendt, 2009). Quienes participan en la acción comunicativa conocen desde el inicio que la interacción en la que se desenvuelven persigue el fin de entenderse, cada participante debe comprender el tema que se va a tratar, para así poder argumentar racionalmente sobre el tema y lograr un acuerdo, este acuerdo podrá repercutir racionalmente en la vida de cada uno de los participantes. Sin embargo, al no existir una argumentación, se vuelve complejo poder determinar la existencia del entendimiento, podría ser que los participantes sí conocen los significados de los signos que son empleados, pero, si esto no es así, el intercambio de mensajes no llega a cumplir los requerimientos para lograr la acción comunicativa.

6 I CONCLUSIÓN

La acción comunicativa debe ser repensada para acoger más elementos en su análisis, no sólo enfocarse en los actos de habla, desde el momento en que sólo se enfoca en ellos y los hace su objeto de estudio, deja de considerar la nueva forma de intercambio que se ve en la actualidad, que son los mensajes escritos en plataformas de mensajería instantánea; esta teoría señala que la acción es llevada al entendimiento, sin embargo, en un intercambio digital, el medio es una plataforma donde no se ve ni se escucha al otro, por lo que se tiene que reflexionar cómo lograr el entendimiento del mensaje, en el cual los participantes sigan las pretensiones de validez que les permita llegar a un consenso por el cual, también se alcance un acuerdo, con el que los participantes logren actos comunicativos.

Claramente, hoy en día aún se emplean los actos de habla, por lo que la teoría de la acción comunicativa no puede ser replanteado sin tener en cuenta que el discurso oral sigue siendo parte de la vida cotidiana, pero para las generaciones que han nacido en el siglo XXI en su mayoría de veces, han sido sustituido los actos de habla por los actos escritos; las características de los actos de habla son distintas a los actos escritos, ya que en sí mismos dan información adicional que permiten conocer la intención de las cosas que son dichas, por ello Habermas hace una explicación, pues hay demasiados elementos que tienen relevancia para ser analizados.

A diferencia de los actos escritos, los cuales requieren de información puntual que permita al receptor entender a qué se está refiriendo el emisor, si esta información no se proporciona adecuadamente a través de los elementos que cada lengua ha establecido en su gramática, los mensajes no llegan a ser codificados adecuadamente, dejan la situación comunicativa sin una acción a realizar por los participantes, con esto se puede dar pie a una nueva investigación que permita conocer todo los elementos que hay detrás de los mensajes escritos y quizá se puedan encontrar partes que lleven a una nueva teoría de la

comunicación basada solamente en los actos escritos.

REFERENCIAS

Arendt, H. (2009). La condición humana. Buenos Aires: Paidós.

Habermas, J. (2002). Teoría de la acción comunicativa, I Racionalidad de la acción y racionalización social. (M. Jiménez Redondo, Trad.) México, D.F.: Taurus.

Honneth, A. (1999). Biblioteca: Teoría Social. Obtenido de Universidad América Latina: http://ual.dyndns.org/Biblioteca/Teoria_Social_V/Pdf/Unidad_02.pdf

Lipovetsky, G., & Charles, S. (2006). Los tiempos hipermodernos. Barcelona: Anagrama.

Touraine, A. (1997). ¿Podremos vivir juntos?: iguales y diferentes. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

CAPÍTULO 12

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y SU IMPACTO EN LOS PROCESOS DE ACREDITACIÓN CACSLA-CACECA DENTRO DE LAS INTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Data de aceite: 07/07/2022
Data de submissão: 21/06/2022

Claudia Viviana Álvarez Vega
Universidad Autónoma de Baja California,
Facultad de Ciencias Administrativas
Mexicali, Baja California, México
https://orcid.org/0000-0002-3526-2970

Sandra Julieta Saldivar González
Universidad Autónoma de Baja California,
Facultad de Ciencias Administrativas
Mexicali, Baja California, México
https://orcid.org/0000-0001-8707-7120

Mayda González Espinoza
Universidad Autónoma de Baja California,
Facultad de Ciencias Administrativas
Mexicali, Baja California, México
https://orcid.org/0000-0001-9867-4756

RESUMEN: Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son en la actualidad herramientas comunes utilizadas tanto en el aspecto personal como en el profesional, con las cuales se realizan innumerables acciones orientadas a la mejora de las personas y de las organizaciones. El mundo de hoy no se puede concebir sin su utilización y gran parte del crecimiento económico de un país, se relaciona de manera directa con su adecuada implementación y aprovechamiento por parte de las organizaciones. Pensando en eso, implementar este producto de software llevará a la Facultad de Ciencias Administrativas a innovar en este ámbito buscando ofrecer este producto a diferentes instancias tanto nacionales como internacionales. Se utilizó la metodología Rational Unidfied Process (RUP) como modelo para la planeación y desarrollo del proyecto que por ser un modelo iterativo e incremental se logró adaptar de forma fácil y rápida a las necesidades y reglas del negocio. Como herramienta y arquitectura de desarrollo se utilizó la tecnología asp.net a través de Visual Studio Community y la base de datos bajo el administrador MS SQL SERVER. Este proyecto es resultado de trabajar con una planeación estratégica en la cual las tecnologías de la información juegan un papel de suma importancia para mejorar los tiempos de respuesta en los procesos administrativos así como obtener y actualizar información en tiempo real.

PALABRAS CLAVE: Tecnologías de la Información y Comunicación, Instituciones de Educación Superior, Agencias Acreditadores.

INFORMATION TECHNOLOGIES AND THEIR IMPACT ON CACSLA-CACECA ACCREDITATION PROCESSES WITHIN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

ABSTRACT: Information and Communication Technologies (ICT) are currently common tools used both personally and professionally, with which countless actions are carried out aimed at improving people and organizations. Today's world cannot be conceived without its use and much of the economic growth of a country is directly related to its proper implementation and use by organizations. Thinking about that, implementing this software product will lead

the Faculty of Administrative Sciences to innovate in this area seeking to offer this product to different national and international instances. The Rational Unidfied Process (RUP) methodology was used as a model for the planning and development of the project that, being an iterative and incremental model, was able to adapt easily and quickly to the needs and rules of the business. As a development tool and architecture, the technology asp.net through Visual Studio Community and the database under the MS SQL SERVER administrator was used. This project is the result of working with a strategic planning in which information technologies play a very important role to improve response times in administrative processes as well as obtain and update information in real time.
KEYWORDS: Information and Communication Technologies, Higher Education Institutions, Accrediting Agencies.

1 I INTRODUCCIÓN

La calidad educativa es un derecho fundamental de todos y tiene como cualidades esenciales la equidad, la relevancia y la pertinencia; y debe ser eficiente y eficaz para su excelente operación (Santiago, 2007). Una forma de medir la calidad educativa es a través de los organismos acreditadores que evalúan a las Instituciones de Educación Superior de acuerdo a ciertos parámetros de calidad que avalan a dichas instituciones. La función de evaluar está a cargo de los Comités Interinstitucionales de Evaluación de Educación Superior (CIEES) y en lo referente a la acreditación está regulado por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES); los CIEES a su vez están integrados por nueve cuerpos colegiados. En 2003 se reportaron en el nivel 1 (programas con un alto grado de desarrollo y consolidación) 2,184 programas. En relación a la acreditación para el 2003 el COPAES contaba con 24 organismos acreditadores y reporta, 637 programas educativos acreditados. Está en proceso de contar con un Sistema Nacional de Evaluación. (Alonzo Rivera, Bolaño Celis, & Gómez Arteaga, 2003).

Actualmente COPAES cuenta con 30 organismos acreditadores y 3785 programas educativos acreditados (COPAES, 2017) y en lo que respecta a los CIEES para 2017 existen 7414 programas evaluados. (CIEES, 2017)

Para la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) es de vital importancia impulsar de manera efectiva procesos que permitan el cumplimiento de las funciones que han sido otorgadas a la universidad. Para ello, es necesario contar con proyectos de visión a corto y mediano plazo con objetivos claramente establecidos y estrategias de cambio basadas en su Plan de Desarrollo Institucional. Uno de estos proyectos es lograr la calidad educativa promoviendo acciones que favorezcan el reconocimiento de la calidad de cada uno de sus programas educativos mediante su acreditación por instancias externas.

En función de lo anterior, diversas administraciones han tomado en cuenta los cambios en los contextos estatal, nacional y mundial, con una visión de compromiso con el desarrollo del país, la solución de la problemática regional y el bienestar de la población, por lo que su interés ha sido formar profesionales de alto nivel, capaces de producir,

adecuar y aplicar conocimientos de calidad y pertinencia social. Por consiguiente, a lo largo del tiempo, la UABC ha formulado estrategias para alcanzar la calidad deseada y disminuir de las brechas existentes en sus programas, de acuerdo con el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación.

El Banco Mundial por su parte fomenta el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en los países en desarrollo para mejorar el acceso a una conectividad más asequible, incluida la disponibilidad de banda ancha; transformar la prestación de los servicios básicos; impulsar la innovación y el aumento de la productividad, y mejorar la competitividad (Banco Mundial, 2014).

Adicionalmente, los adelantos tecnológicos han permitido a las economías, empresas y países, acotar las distancias a eliminar las barreras o fronteras y a globalizar el conocimiento.

La Faculta de Ciencias Administrativas (FCA), ha sido evaluada por diferentes organismos acreditadores desde el 2002. En el 2015 logra obtener su primera acreditación internacional, siendo con ello la primera facultad de la UABC en lograr tan importante reconocimiento. Cada uno de estos procesos le demandan a la facultad un gran cumulo de evidencias que comprueban el quehacer de la misma, por ello la FCA a través de uno de sus Cuerpos Académicos denominado “Investigación en la Adopción de las TIC´s y la Competitividad de las MiPymes” desarrolló dos aplicaciones tecnológicas para eficientizar estos procesos haciendo más fácil el compartir, distribuir y organizar los documentos probatorios de las diferentes áreas.

2 | OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es implementar dos aplicaciones tecnológicas que ayuden a eficientizar los procesos de acreditación tanto nacional como internacional en las Instituciones de Educación Superior (IES)

Pasos para la implementación:

1. Impartición de taller de sensibilización
2. Identificar las áreas estratégicas de apoyo y crear usuarios para cada una
3. Definir niveles de seguridad para cada uno de los usuarios
4. Planear y diseñar casos de pruebas
5. Ejecutar pruebas de arranque
6. Capacitación a usuarios

3 I NECESIDAD DE LAS CERTIFICACIONES DE LAS IES

La calidad es un término ampliamente desarrollado en las últimas décadas, la calidad en las organizaciones se puede dividir en calidad de producción, procesos, o bien de servicios, entre otros, es decir, el término de calidad se ha integrado al buen funcionamiento de las organizaciones como en el beneficio que éstas prestan a la sociedad. La calidad educativa no es un concepto poco conocido y mucho menos poco evaluado, desde las décadas de los 50´s y 60´s la educación manifestó grandes esfuerzos por aumentar la matrícula y ofrecer con ello una posibilidad de educación con calidad a las comunidades a las que se ofertaba. (Risopatrón, 2008) manifestó que "El desarrollo industrial requería cada vez más de los "recursos humanos" para sostener el desarrollo económico", es decir bajo el supuesto de que existe una estrecha relación entre desarrollo económico y nivel educacional, de tal forma que aumentar la oferta educativa conlleva a aumentar la calidad educativa.

(Murllo & Román, 2008) establece que la discusión de la importancia –o no– de evaluar los sistemas educativos promueve el desarrollo de sistemas nacionales de evaluación que garanticen la educación de calidad, detrás de la heterogeneidad de experiencias y enfoques existentes, los esfuerzo de reflexión y construcción de un modelo a nivel nacional consolida a largo plazo una evaluación efectiva para el mejoramiento de la educación, de igual manera el aumento progresivo en la participación de los países que evalúan de forma regional e internacional fortalecen el conocimiento académico de los actores principales de la educación en México.

Es por ello que las evaluaciones deberán ser coordinadas y realizadas por organismos reconocidos a nivel nacional o internacional siendo en México a principio de los años noventa cuando se institucionalizaron mecanismos de regulación en la educación superior, al plantearse una nueva estrategia de intervención gubernamental para la conducción de las universidades instituyendo los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) organismo que tiene como función principal la evaluación diagnóstica de programas educativos a nivel licenciatura.

En el orden de la regulación para la evaluación de las instituciones de estudios superiores es el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C (COPAES) quien acredita a asociaciones civiles para facultarlas en su evaluación a programas educativos a nivel licenciatura, por otra parte es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) quien evalúa el posgrado con fines de integración de un padrón nacional de posgrado, el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior, A.C. (CENEVAL, 2001) es quien diseña y aplica exámenes de ingreso y egreso de las instituciones de educación superior y la FIMPES (Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C.) es quien acredita a instituciones para sus actividades como evaluador de programas educativos a nivel licenciatura. (Mendoza, 2003)

Mendoza. J, (2003) refiere que la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) establece que estas tareas de evaluación recaen en organismos independientes e intermedios entre las instituciones de educación superior y los poderes públicos, y no directamente en el Estado, lo que sin duda promueve una mayor amplitud y visión parcial de lo que la educación debe ofrecer a la sociedad. Por otra parte, la política del gobierno federal establece en el Programa Nacional de Educación 2001– 2006 (PRONAE) una política de desarrollo para la educación superior con tres objetivos estratégicos: ampliación de la cobertura con equidad; educación superior de buena calidad e integración, coordinación y gestión del sistema de educación superior, esto deja de manifiesto que el gobierno también apuesta a una educación de calidad y es por ello que promueve y apoya ampliamente la aplicación de este tipo de procesos.

Al hablar de la evaluación de programas educativos a nivel nacional y de licenciatura en las escuelas de negocios, es indispensable referirnos al Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA) quien nace bajo la tutela de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) en 1996. A partir del 2002 se consolida como asociación civil y en 2003 es reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) como el único organismo acreditador para los programas de contaduría, administración y afines en el país, evaluando con estándares e índices que engloban tres aspectos: alumnado, docencia y administración. En 2014, CACECA recibió la renovación de su Certificado como Agencia Acreditadora, facultándolo así para continuar con sus trabajos durante cinco años más, al mismo tiempo el concejo ha emprendido un proceso de transformación para mejorar su imagen, actualizar a su personal, revisar sus procesos y mejorar su gestión interna, tanto desde la perspectiva académica como administrativa, al 2016 CACECA ha acreditado cerca de 800 programas académicos de nivel superior –de los cuales 414 cuentan ya con reacreditación. (CACECA, 2016).

La UNESCO ha defendido que la calidad de la educación superior es un concepto multidimensional que comprende las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, incluyendo la administración, el financiamiento y la infraestructura, es por ello que emite recomendaciones para la evaluación de los programas de licenciatura donde establece que se deben impulsar y establecer normas de calidad comparables con las de reconocimiento a nivel internacional, tales como la transparencia, la rendición de cuentas y la sustentabilidad. Bajo esta perspectiva se plantea el rumbo claro para las IES que deseen fortalecer sus programas educativos, los cuales son invitados a realizar acciones de internacionalización y considerar a corto plazo la aplicación de estándares de calidad mundial (Villarral Ramos, 2014). Y en relación a lo anterior, la Universidad Autónoma de Baja California ha llevado a cabo diversas acciones que han contribuido a elevar la calidad educativa, tales como, la evaluación de la totalidad de sus programas educativos por parte de los CIEES; y al interior de la Institución se diseñó y puso en operación en el año 2000

una aplicación tecnológica para evaluar al académico por opinión del estudiante; para la gestión rectoral 2002-2006, la política de calidad educativa impulsó la acreditación de los programas de licenciatura y posgrado por organismos reconocidos ante el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y el Conacyt.

En 2004 se logró la acreditación de 30 programas de licenciatura y uno de técnico que, sumados a los 15 que se encontraban en proceso, permitió que del 77% del total de la matrícula se atendiera en programas educativos acreditados. En ese mismo año, los programas para los que aún no existía organismo acreditador buscaron su reconocimiento de calidad por la vía de los CIEES, por lo que solicitaron su evaluación ante estos comités (UABC, 2004). En 2006, la UABC fue distinguida como la primera universidad pública del país en izar la bandera blanca, emblema de la calidad académica reconocida, ya que 98.33% de sus programas educativos de licenciatura evaluables fueron reconocidos por su buena calidad (UABC, 2006a).

Adicional a esto, en la gestión rectoral 2011-2015, la UABC recibió, por séptima y octava ocasión consecutivas, el reconocimiento que la Secretaría de Educación Pública (SEP) otorga a las instituciones de educación superior que cuentan con 75% o más de su matrícula de licenciatura de buena calidad. Con ello, la Universidad refrendó la vigencia de su política de buena calidad que le ha permitido mantener sus programas educativos en un proceso de mejora continua atendiendo las observaciones y recomendaciones de los organismos acreditadores y los CIEES. Como resultado de este esfuerzo, en 2015 la UABC cuenta con 86 programas educativos reconocidos por su buena calidad de un total de 116 programas evaluables (véase figura 1). (UABC, 2015)

	Programas educativos				
	Total	CIEES Evaluación externa de comités de pares académicos	Copaes Evaluación externa de organismos con fines de acreditación	Evaluables, no evaluados	Evaluables, no reconocidos de buena calidad
Evaluables	116	15	71	26	4
	100.00%	12.93%	61.21%	22.41%	3.45%
No evaluables	21				
TOTAL	**137**				

Fuente: Elaboración propia, con datos de UABC, Coordinación de Planeación y Desarrollo Institucional.

Figura 1. Situación de la evaluación y acreditación de los programas educativos de licenciatura de la UABC, 2015

Fuente: Coordinación de Planeación y Desarrollo Institucional, UABC 2015.

Durante la gestión rectoral 2011-2015 se avanzó en materia de acreditación internacional en las licenciaturas en administración de empresas, contaduría, informática, mercadotecnia y negocios internacionales, que ofrecen las facultades de Ciencias Administrativas (Campus Mexicali) y de Contaduría y Administración (Campus Tijuana). Este reconocimiento fue otorgado por el Consejo de Acreditación en Ciencias Sociales,

Contables y Administrativas en la Educación Superior de Latinoamérica, A.C. (CACSLA). (UABC, 2015)

4 I MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS A TRAVÉS DEL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC´S)

Las Tecnologías de la Información y comunicación son todas aquellas herramientas que permiten almacenar, organizar, compartir y distribuir información. "Las tecnologías de información y comunicaciones (TIC'S) es un término que contempla toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, tales como datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento, presentaciones multimedia y otras formas, incluyendo aquéllas aún no concebidas. En particular, las TIC están íntimamente relacionadas con computadoras, software y telecomunicaciones. Su objetivo principal es la mejora y el soporte a los procesos de operación y negocios para incrementar la competitividad y productividad de las personas y organizaciones en el tratamiento de cualquier tipo de información". (Tello, 2008)

De acuerdo con Ramón Costa, profesor de EADA las TIC´S se han convertido en herramientas imprescindibles para las organizaciones por muchas razones. Estas tecnologías permiten mejorar y optimizar los procesos, para agilizar operaciones y las actividades, ya sea para poder capturar los datos de una manera rápida y segura (aplicación operativa) o para poder procesar estos datos, y convertirlos en información de análisis (aplicación táctica) y por tanto, ayudar a la toma de decisiones (aplicación estratégica) (Eada, 2012).

Los sistemas de información son ya parte esencial en las organizaciones entre las muchas ventajas se puede mencionar, el rápido acceso a la información, mayor motivación en los mandos medios para anticipar los requerimientos de las directivas, generación de informes e indicadores, que permiten corregir fallas difíciles de detectar y controlar con un sistema manual, posibilidad de planear y generar proyectos institucionales soportados en sistemas de información que presentan elementos claros y sustentados, evitar pérdida de tiempo recopilando información que ya está almacenada en bases de datos que se pueden compartir, impulso a la creación de grupos de trabajo e investigación debido a la facilidad para encontrar y manipular la información, mejor comunicación entre el personal, clientes y proveedores al utilizar los medios informáticos como el correo electrónico, multimedia, tele conferencia, acceso directo a bases de datos y redes nacionales e internacionales. (Correa, Saavedra, & Aévalo, 2009).

Según Ca' Zorzi, (2011) son dos formas en que las nuevas tecnologías son usadas por las empresas, de forma genérica y de forma especializada. En el primer caso la tecnología soporta funciones como la comunicación audio-visual (telefonía fija, móvil o VOIP), la comunicación escrita (e-mail, SMS, chat), el acceso a datos gracias a la

digitalización, almacenamiento y distribución de documentos de la empresa y la búsqueda de información en Internet.

En segunda instancia el uso especializado de las nuevas tecnologías en las empresas les permite beneficiase a través de soluciones que apoyan los diferentes procesos internos de su negocio y aquellos externos que lo relacionan con su cadena de valor, como pueden ser: la gestión estratégica donde los directivos o dueños de las empresas pueden disponer de instrumentos que les permitan aplicar e implementar conceptos de programación, monitoreo, captura de datos, herramientas para el mejor grado de cumplimento de sus objetivos establecidos.

Por lo tanto, el papel de las nuevas tecnologías en las empresas va más allá de mejorar los procesos, debido a que ofrece soluciones integrales, es decir la infraestructura tecnológica de las empresas se torna en un elemento esencial en su estrategia que abarca tanto la creación de redes internas (por cable o inalámbricas), el uso de sistemas móviles para comunicación de voz y datos, el almacenamiento de datos, la seguridad y el acceso a internet en todas las áreas de las empresas (Zorzi, 2011). Es por que las IES deberán adoptar estrategias tecnológicas que les permita estandarizar los procesos de acreditación para que con ello se logre la calidad educativa que demanda la sociedad.

5 I RESULTADOS

De acuerdo a la complejidad y al alcance que estas aplicaciones pueden adquirir a lo largo del proceso de desarrollo se decidió utilizar el modelo RUP (Rational Unified Process), el cual es un modelo iterativo e incremental que puede adaptarse fácilmente a las necesidades de la organización.

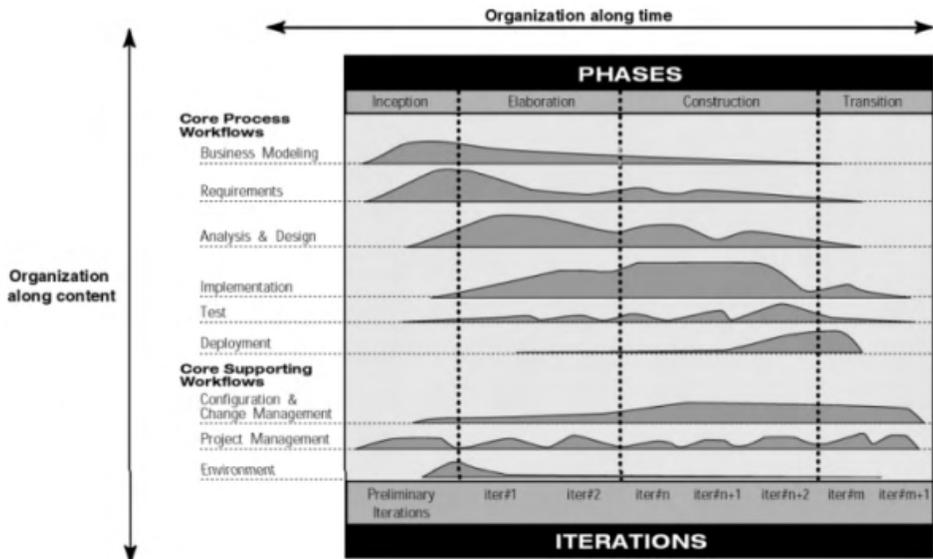



Figura 2. Modelo iterativo de RUP (Rational Software, 1998)

Fuente: Rational Software, 1998.

La figura 2 muestra el flujo de trabajo primario (Core Process Workflow) del proceso: modelado de negocio, análisis de requerimientos, análisis y diseño, implementación, pruebas y entrega. Asimismo, se generó la documentación requerida por RUP con la finalidad de que estas aplicaciones puedan ser retomadas para su mantenimiento.

Entre estos documentos se encuentra: documento de visión, documentos de requerimientos funcionales, documento de requerimientos no funcionales, diagrama de casos de uso, diagrama de clases, diagrama de componentes.

Esta desarrollado bajo la herramienta Visual Studio Community 2015, utilizando como lenguaje de construcción C# bajo el .net framework 4.5 y como patrón de arquitectura de la aplicación MVC 5 bajo ASP.NET. La base de datos fue desarrollada bajo el administrador MS SQL SERVER 2014

El software actualmente está alojado en un host externo que facilita su mantenimiento y uso.

6 I CONCLUSIONES

La Facultad de Ciencias Administrativas se ha caracterizado por aprovechar todo lo que las tecnologías pueden ofrecer, como minimizar tiempos de respuesta en los procesos, actualizar la información en tiempo real.

En la actualidad ha logrado incorporar dentro de su proceso administrativo diversas aplicaciones en función de mejorar la atención de los estudiantes y de su personal; igualmente vio como oportunidad reducir tiempo y esfuerzo de los docentes al trabajar un

proceso de reacreditación nacional e internacional.

De acuerdo a lo anterior y como parte de la planeación estratégica de la Facultad se dio inicio al diseño y desarrollo de una aplicación orientada a resolver la problemática de dar seguimiento a una acreditación internacional (CACSLA). Esto en función de reducir tiempo de trabajo de cada coordinador de carrera, de cada una de las áreas estratégicas al compartir información entre ellas, en reducción gastos de administración al minimizar la impresión de hojas y uso de tinta haciendo a nuestra Facultad socialmente responsable.

Es importante mencionar, que en noviembre de 2015 esta plataforma fue implementada dentro de la Facultad; y en marzo de 2016 fue el medio por el cual se hizo la revisión de evidencias por parte de los acreditadores internacionales teniendo excelentes resultados y comentarios sobre la misma.

Al ver las ventajas que trajo a la Facultad el uso de esta herramienta, se propuso a la dirección manejar de la misma forma la acreditación nacional.

Y es así como se inicia un nuevo diseño bajo los lineamientos de CACECA, haciendo la presentación oficial ante los docentes de la Facultad el 2 de Mayo de 2016.

Esta plataforma se probó internamente quedando pendiente su uso externo.

Con esto la Facultad ha logrado posicionarse como una unidad académica modelo dentro de la Institución siendo la primera en acreditarse internacionalmente y la única en hacer uso plataformas tecnológica para llevar estos proceso. Dejando la posibilidad para que otras IES utilicen estas herramientas tecnológicas y lograr que los procesos de acreditación y reacreditación de los programas educativos de nivel licenciatura sean más eficientes.

REFERENCIAS

Alonzo Rivera, D., Bolaño Celis, L. A., & Gómez Arteaga, R. (2003). La evaluación y acreditación en las instituciones de educación superior mexicanas. Panama: VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública.

Banco Mundial. (2014). Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Resultados del sector.

CACECA. (2016). Nuestra Historia. México. Obtenido de http://www.caceca.org/

CIEES. (2017). Obtenido de http://www.ciees.edu.mx/index.php

COPAES. (Junio de 2017). Obtenido de https://www.copaes.org/index.php

Correa, Saavedra, & Aévalo. (2009). Sistemas de Información Gerencial.

Eada. (5 de Julio de 2012). El uso de las TIC´s en las Oanizaciones. Catalunya Empresarial. Obtenido de http://blogs.eada.edu/2012/07/05/tecnologias-informacion-en-empresa/

Mendoza, J. (2003). La evaluación y acreditacón de la educación superior mexicana: las experiencias de una década. Panamá: VIII Congreso Internacional CLAD sobre Reforma del Estado y la Administración Pública.

Murllo, F., & Román, M. (2008). Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad. Santigo de Chile: UNESCO.

Risopatrón, V. (2008). El concepto de la calidad de educación. Santiago de Chile: UNESCO.

Santiago, O. (2007). EL DERECHO A UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD PARA TODOS EN. España: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.

Tello, E. L. (2008). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la soiedad de México. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 3.

UABC. (2004). Informe de Rectoría 2004. Mexicali.

UABC. (2006). Informe de Rectoría 2006. Mexicali.

UABC. (2006a). Informe de Rectoría. Mexicali.

UABC. (2015). Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019. Mexicali.

Villarral Ramos, E. (2014). Reto de la Calidad Educativa en Latinoamerica. México: nsejo de Acreditación de Ciencias Sociales, Contables y Administrativas en la educación superior de Latino America.

Zorzi, A. C. (2011). Las TIC en el desarro de la Pyme. Centro Internacional de Investigaciones para El Desarrollo en Colaboración con El Fondo Multilateral de Inversiones/Banco Interamericano de Desarrollo.

CAPÍTULO 13

MEJORA DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LADRILLO ARTESANAL CON UNA EXTRUSORA SEMIAUTOMÁTICA

Data de aceite: 07/07/2022
Data de submissão: 18/06/2022

Karen Hernández Rueda
Departamento de Sistemas de Información.
Universidad de Guadalajara
https://orcid.org/0000-0002-7209-2907

Rivelino Hernández Rueda
Instituto Educativo de Autlán
https://orcid.org/0000-0002-5207-1287

Juan Carlos González Castolo
Departamento de Sistemas de Información.
Universidad de Guadalajara
https://orcid.org/ 0000-0003-2659-0646

Silvia Ramos Cabral
Departamento de Ciencias Computacionales e Ingeniería. Universidad de Guadalajara
https://orcid.org/ 0000-0003-4204-1700

Sandra Elizabeth Hidalgo Pérez
Departamento de Sistemas de Información.
Universidad de Guadalajara
https://orcid.org/0000-0002-9781-331X

RESUMEN: Este trabajo se realizó como parte de un proyecto, con el propósito de implementar un sistema que permitiera reducir el tiempo de elaboración del proceso de moldeo de ladrillo artesanal para aumentar la competitividad de los fabricantes de ladrillos artesanal en Autlán, Jalisco, México. Primero se buscó información sobre el proceso completo de la elaboración del ladrillo con el interés de identificar la parte que puede aportar mayor beneficio a los ladrilleros. La etapa seleccionada, fue la de moldeo. El conocimiento de la función de este proceso ayuda a identificar alternativas de solución para la realización de la máquina, conocida como extrusora. El principal componente de la extrusora es el tornillo sinfín, su diseño se hace con base en una metodología ya desarrollada que toma en cuenta las dimensiones del ladrillo y características de la arcilla. Como parte de la hipótesis, el número de ladrillos que se establecen por hora es la base para determinar las dimensiones de cada parte de la extrusora y tener referencia de los costos de inversión. Estas dimensiones se consideran para la realización del diseño de cada pieza en el programa de SolidWorks con la idea de verificar su funcionamiento para luego elaborar cada componente, ensamblar y probar el prototipo. El resultado es un prototipo funcional con costo de inversión más barato que otras propuestas y podría usarse por comerciantes ladrillero, el precio es accesible, aunque es necesario hacer algunas modificaciones.

PALABRAS CLAVE: Extrusora, ladrillo artesanal, moldeo por extrusión.

IMPROVEMENT OF ARTISANAL BRICK PROCESSING WITH A SEMI-ATOMATIC EXTRUDER

ABSTRACT: This work has been developed as part of a project, with the purpose of implementing a system that allows to reduce the time during the brick molding process to increase the capacity of the artisan brick makers in Autlán, Jalisco, Mexico. First, information was sought on the entire brick making process to identify the part

that can provide the greatest benefit to the brickmakers. The stage selected was the molding stage. Knowledge of the function of this process helps to identify alternative solutions for the realization of the machine, known as extruder. The main component of the extruder is the auger, its design is based on account the dimensions of the brick and the characteristics of the clay. As part of the hypothesis, the number of bricks given per hour is the basis to determine the dimensions of each part of the extruder and to have the reference of the investment costs. These dimensions are considered for the realization of the design of each piece in the SolidWorks program with the idea of verifying its operation for the components of each piece, assembling, and testing the prototype. The result is a functional prototype with a cheaper investment cost than other proposals, and it could be used by brick merchants, the price is accessible, although some modifications are necessary.
KEYWORDS: Extruder, Extrusion molding, Handmade brick.

INTRODUCCIÓN

En México a nivel nacional, según el censo económico de 2009, existe un total de 10,159 unidades económicas dedicadas a la fabricación de ladrillos no refractarios en el país y un valor de la producción por 3,117 millones de pesos, donde se ocupan 35,483 personas (INEGI, 2009: 23). Los resultados del censo económico 2003 realizado por el INEGI para la fabricación de block (hueco y macizo) y ladrillo (hueco, natural o artesanal y esmaltado) a nivel nacional, muestra que del mercado el block representa el 57.7% mientras que el ladrillo el 42.3%. Dentro de la producción de block, el 73.3% corresponde a block macizo y el 26.7% al hueco. Para el ladrillo el 36.8% corresponde al ladrillo hueco (procedencia industrial) y el 63.2% al ladrillo macizo (procedencia artesanal) (CHARGOY, ROSAA, TÉLLEZ, 2009:127). En el país de las ocho regiones que forman todos los estados, la segunda región que aporta más unidades totales de ladrillos, con el 26%, está representado en orden de importancia por los estados de Jalisco, Michoacán, Nayarit y Colima (ARÉCHIGA, MUNGUÍA, MÁRQUEZ, CAMPOS, 2012:54).

La actividad de elaboración artesanal de ladrillo se ha desarrollado por costumbre con las mismas etapas de producción: preparación de la pasta, moldeo, secado y cocción en hornos ladrilleros. El mezclado se realiza de forma manual, así como el modelado, el secado se realiza al sol y la cocción en un horno artesanal con quemadores poco eficientes que emplean combustibles como combustóleo, madera, residuos, etc. (ORTIZ, AGUILAR, HERNÁNDEZ, 2012:34).

Todas las etapas de la fabricación del ladrillo son susceptibles a ser automatizadas. Por ejemplo, para la elaboración de la pasta existen las revolvedoras que se encargan de mezclar el lodo, reduciendo el tiempo que se requiere manualmente que dura alrededor de tres horas, con estas revolvedoras solo se requieren 30 minutos. El moldeado se realiza con máquinas conocidas como extrusores (7000 ladrillos x hora) en la que el material es forzado a atravesar una boquilla para producir un artículo de sección transversal constante

y de longitud variable. Las extrusoras actuales pueden operar entre 10 y 500rpm y según su tamaño, pueden proporcionar caudales de 2000Kg/H de material. El secado se hace con cámaras de secado que consiste en eliminar la humedad en los ladrillos. El horneado se realiza con quemadores eficientes y combustibles amigables con el ambiente que pueden reducir de días de horneado a horas de horneado (ARÉCHIGA, MUNGUÍA, MÁRQUEZ, CAMPOS, 2012:54).

Una pregunta que resulta interesante es cuándo se requiere automatizar una ladrillera o cuáles etapas automatizar. La respuesta siempre está ligada a la cantidad de ladrillos a fabricar. Si la planta produce más de 7 mil unidades de ladrillos por hora, con seguridad se requiere automatizar la planta en su totalidad. Sin embargo, una empresa pequeña, que fabrica ladrillo artesanal, también se puede automatizar, pero no en su totalidad. Por varias razones, la primera es el costo. Para que una máquina sea rentable debe fabricar más de quinientas unidades de ladrillo a la hora. Estas cadencias de producción están lejos de las fábricas de ladrillo artesanal. Una etapa que si conviene automatizar es la de modelado. Esta etapa no agrega valor a un producto artesanal y tampoco lo demerita. Pero si permite el aumento de la producción. Por lo tanto, la industria de la fabricación de ladrillo artesanal puede valerse de las máquinas extrusoras para mejorar su calidad y controlar precios. Sin embargo, las máquinas que existen actualmente son muy caras para esta industria ya que no están diseñadas para los volúmenes de producción que esta industria requiere.

Por tal motivo, el interés es plantear una propuesta que automatice la etapa de moldeado en el proceso de fabricación de ladrillo y que no sea tan costosa para los fabricantes de ladrillos artesanales.

En la actualidad el ladrillo sigue vigente como elemento primordial para la construcción debido a diferentes características, como la gran resistencia a la compresión, por propiedades térmicas y estéticamente para fachadas de casa habitación. Sin embargo, el proceso de fabricación continúa realizándose de forma manual en el país. En (ORTIZ, AGUILAR, HERNÁNDEZ, 2012:34) se señala que aún con las tecnologías disponibles, la adquisición por parte de los fabricantes es nula debido a que el costo no es tan accesible a la economía de las personas dedicadas a esa actividad productiva.

Hay equipo completo para fabricación de ladrillos que se vende en el mercado y que representan costos de alrededor de 7000 dólares. Hay otras máquinas que sólo consideran la parte de la extrusora pero que los ladrillos tienen dos orificios que no se utilizan en el municipio y andan en un costo de 140,000 pesos. Lo que representa una inversión bastante significativa que la mayoría de los fabricantes de ladrillos no puede costear. En (GÓMEZ, GUTIÉRREZ, 2007:121) se plantea una propuesta de una extrusora para elaborar plástico con fines académicos con la idea de abordar estudios prácticos en el tema. Se presentan tipos de extrusoras y en particular se señala que la del husillo es la más recomendable y estiman un costo de inversión de alrededor de 3,187,265 dólares. En (QUILLUPANGUI, VILLA, 2011:259) se presenta una propuesta de diseño que considera todas las etapas

del proceso de fabricación de ladrillos (trituradora-mezcladora, transporte y elevación, extrusora y moldeo del ladrillo crudo). En particular señalan que surge con la necesidad de apoyar una fábrica artesanal de ladrillos en particular debido que ano abastece el mercado y desea implementar procesos automáticos para ahorrar tiempo y esfuerzo físico. Por otro lado, indican que en el país no cuentan con información de maquinaria exclusiva para realizar esa actividad y pretenden encontrar una opción atractiva para los pequeños productores. Sin embargo, como se considera todo el proceso de diseño, sólo el costo de materiales corresponde a los 4,212 dólares, lo que implica un costo alto para la posibilidad de adquisición de cualquier pequeño fabricante.

Existen modelos de máquinas extrusoras para moldeo de ladrillo, de tipo tornillo, paletas, y prensa neumática en países industrializados en maquinaria y tecnología como Argentina, Italia Alemania y España que se caracterizan por construir maquinaria industrial. En (HERNÁN, BALSECA, 2013:160) se señala que la primera fábrica de ladrillos industrializados del norte argentino fue en los años 80 al 90 y el avance en la tecnología de fabricación dio un gran impulso a la industria ladrillera, con una mayor eficiencia en la calidad del material y en la reducción de los tiempos de fabricación. Presentan una propuesta para implementar un sistema óptimo para reducir la elaboración de ladrillo y facilitar la manipulación de la materia prima con el operador. En (ARZATE, 2014:166) se señala que, aunque el problema de ladrillo se ha resuelto desde hace tiempo en diferentes países, las condiciones en las que se encuentran los talleres artesanales no contribuyen al ahorro de recursos económicos para comprar máquinas por lo que realizan una propuesta de diseño para satisfacer las necesidades de la región del municipio de Toluca, Estado de México. Sin embargo, las pruebas de moldeo determinaron que no funcionaba adecuadamente debido a las presiones que se aplicaban de manera manual y el uso de martillos para golpear y compactar que son muy inferiores a las que un actuador puede suministrar. Esto implica que, aunque se desee realizar una máquina mucho menos costosa es necesario agregar ciertas tecnologías en el proceso para que realmente funcione y como no existía apoyo al trabajo no se podía invertir más en el proceso de diseño.

Como el ladrillo sigue siendo el material de mayor aceptación, el moldeo se considera un proceso fundamental para agregar valor al producto final, por lo que es importante proveer una máquina moldeadora al menor costo para que sea factible su adquisición por los fabricantes artesanales. El objetivo del trabajo es mejorar el proceso de moldeado en la fabricación de ladrillo artesanal con la finalidad de ahorrar tiempo y dinero en su elaboración para que los ladrilleros de Autlán resulten beneficiados. El moldeado de ladrillos considera un sistema mecánico que se realiza con base en la documentación de las diferentes referencias presentadas anteriormente, básicamente es un desarrollo a partir de diversos modelos ya existentes en otros países. Lo relevante de esta propuesta es lo accesible a la economía de los ladrilleros y el incremento de su producción.

El documento está estructurado de la siguiente forma, a continuación, se presenta

la metodología usada, los cálculos que se hicieron y los diseños hasta su construcción. En seguida, se muestran los resultados y, por último, se presentan las conclusiones y los trabajos futuros. Al final se muestran las referencias consideradas.

METODOLOGÍA

En esta sección se presenta la metodología considerada en el desarrollo del proyecto, las ecuaciones consideradas para realizar el de cálculo de dimensiones, diseño en Solidworks de los elementos, el proceso de construcción y los costos del proyecto.

La investigación está enfocada a realizar un estudio y diseño de una máquina extrusora para elaboración de ladrillos. Con respecto a las modalidades básicas de investigación, por un lado, se realizó un estudio de campo que consistió en realizar visitas a las fábricas de ladrillos artesanales para conocer el proceso de fabricación y determinar la etapa que representa mayor dificultad en el proceso. Además, se revisaron referencias para situar el problema y obtener procedimientos básicos para el diseño de la extrusora. Por otra parte, se investigó los elementos mecánicos que componen una máquina moldeadora de ladrillo con base en las normas de diseño que señala la bibliografía, se hizo un estudio experimental para verificar el funcionamiento y luego implementar la máquina.

La hipótesis establece que es posible implementar una máquina moldeadora de ladrillo que al menos produzca el mismo número de ladrillos por hora que elaboran las ladrilleras por persona de forma manual (500 ladrillos en 8 horas) y es posible verificar que se reducirá el tiempo de producción en la industria ladrillera de Autlán.

Etapas de fabricación de ladrillos

La fabricación de ladrillos considera las etapas de Extracción de arcilla, Mezclado, Moldeo y Secado. La extracción de la tierra arcillosa y arena se realiza en las canteras, ubicadas cerca de las ladrilleras. Por lo general compran ese material a las personas dedicadas a la extracción a un precio bajo. A la tierra arcillosa se le llama barro cuando se le agrega agua que forma una pasta homogénea. El mezclado implica molturar la Tierra arcillosa para evitar piedras pequeñas y grumos que pueden producir pequeñas fisuras en los ladrillos. Es común que usen estiércol de vaca, aserrín y arena para hacer la mezcla para disminuir los grumos. Ya existen moldes para esta etapa y la mayoría de los ladrilleros los utilizan. La etapa de moldeo es más complicada porque se realiza de forma manual y es necesario habilitar un espacio para realizar el modelo, se usa una carretilla para abastecer el barro para ir moldeando los ladrillos a través de una rejilla sin fondo, que se coloca sobre el piso. El piso tiene una ligera capa de arena que sirve como antiadherente para que los ladrillos no se pequen cuando se levante. Esta parte del proceso en promedio le toma a una persona ocho horas para moldear 500 ladrillos. Por último, se realiza el secado, este se hace de forma natural, al aire libre, normalmente dura de tres a cuatro días, lo suficiente para evitar problemas a la hora de hornear. Si el ladrillo está demasiado húmero hay alta

probabilidad de que se fracture. Al momento de moldear el ladrillo se coloca en largas hileras y se deja espacio suficiente para que el aire circule libremente para aumentar la velocidad de secado. La etapa de moldeo y secado se puede ver en la figura 1.

En la Figura 1 se muestra un ejemplo de funcionamiento de una API, esta permite que sus servicios o productos se comuniquen con otros.

Figura 1. Modelo de ladrillos y secado.

Fuente propia.

Componentes de la extrusora

Las dimensiones de los componentes de la extrusora consideran el volumen del flujo requerido con la especificación del volumen del ladrillo v que se determina por las dimensiones de sus lados (altura h, largo l y ancho a) como v=hla.

Tornillo de extrusión

El tornillo o husillo consiste en un cilindro largo rodeado por un filete helicoidal. Es una de las partes importantes de la extrusora debido a que realiza las funciones de traslado, compactación y dosificado del material. La estabilidad del proceso depende de su diseño. Los parámetros más importantes en el diseño son su longitud L, diámetro D, y ángulo de hélice φ. Las ecuaciones que se utilizan para calcular estos parámetros son L/D=N (número de vueltas) y φ =tan-1 (p/πD) donde p es el paso del tornillo. Ver en la figura 2.

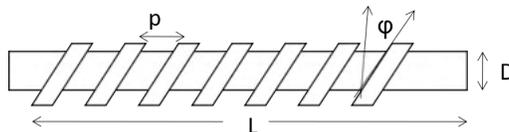



Figura 2Tornillo de extrusión.

Fuente elaboración propia.

Cilindro

El cilindro alberga en su interior al tornillo. La superficie del cilindro debe ser gruesa y/o rugosa para soportar el material y permitir que fluya a lo largo de la extrusora. Si no se construye de acero inoxidable para evitar corrosión y desgaste mecánico es necesario que se pinte constantemente. Este se debe enfriar como consecuencia de la generación interna de calor originada por la arcilla, aunque en el proyecto no se considera un factor importante porque su diseño es de diámetro amplio para la extrusora. Normalmente se construye considerando la garganta de alimentación que se sitúa debajo de la tolva y se conecta a la tolva por una boquilla de entrada o alimentación que suele tener una longitud de 1.5 veces el diámetro del cilindro y una anchura de 0.7 veces el mismo. Esta suele estar desplazada del eje del tornillo para facilitar la caída del material a la máquina.

Tolva

La tolva es el contenedor que se utiliza para introducir el material en la máquina, ver figura 3. La tolva, la garganta de alimentación y la boquilla de entrada deben estar ensambladas perfectamente y diseñada de manera que proporcionen un flujo constante del material. El diseño normalmente se realiza considerando un volumen para albergar material para dos horas de trabajo. En el proyecto se consideró de forma rectangular por la facilidad de construcción y forma de ladrillo.

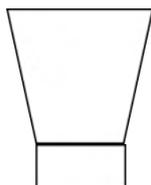



Figura 3. Tolva.

Fuente elaboración propia.

Cabezal y boquilla

El cabezal es la pieza situada al final del cilindro, se encuentra sujetando a la boquilla y por lo general va atornillado al cilindro como se muestra en la figura 4. El perfil interno del cabezal debe facilitar lo más posible el flujo del material hacia la boquilla. La función de la boquilla es moldear el ladrillo y en particular en el proyecto se considera rectangular para dar la forma y tamaño del ladrillo artesanal.

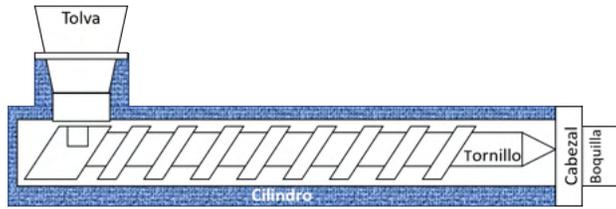



Figura 4. Estructura de una extrusora de ladrillo.

Fuente elaboración propia.

Diseño en SolidWorks

Una vez que se realizaron los cálculos correspondientes de cada parte de la máquina extrusora, se diseñó en el programa Solidworks con la idea de que se identificaran las etapas de la extrusora y sirviera de base para la construcción de esta. A continuación, se presentan las dos partes del diseño de la máquina extrusora, que, por un lado, considera la extrusora en sí con las partes de la tolva y el motor (figura 5), y, por otro lado, considera el mueble de corte (figura 6) que representa la etapa de fluido del material elaborado con el recorte de la longitud especificada. Es importante señalar que el proceso de corte, así como la etapa de inicio de encendido de la máquina no se hace de forma automática porque implicaba costo adicional que se pasaba del presupuesto que se podía invertir por no contar con apoyo externo.

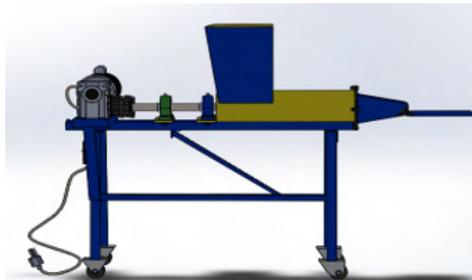



Figura 5. Diseño de la estructura en SolidWorks.

Fuente elaboración propia.

Figura 6. Diseño de mueble de crote en SolidWorks.

Fuente elaboración propia.

Construcción

La construcción de las partes de la máquina se realizó por separado, una vez que se calcularon las dimensiones de los elementos de la máquina y que se realizó el diseño en SolidWorks. Esta construcción la realizó una persona con experiencia en laminado y soldadura con las especificaciones que se le indicaron. A continuación, se presentan las fotos tomadas (figuras 7, 8, 9, 10, 11, 12) del proceso de construcción.

Figura 7. Tornillo.

Fuente propia.

Figura 8. Cilindro.

Fuente propia.

Figura 9. Tolva.

Fuente propia.

Figura 10. Cabezal y boquilla.

Fuente propia.

Figura 11. Extrusora.

Fuente propia.

Figura 12. Extrusora con mueble de corte.

Fuente propia.

RESULTADO Y DISCUSIÓN

En la visita de campo realizada para conocer las etapas de fabricación de ladrillos de Autlán, se determinó que la etapa de moldeo es la parte que puede aportar mayor beneficio para reducir costos de fabricación y ahorrar tiempo, por lo que se decidió automatizar. Como en las ladrilleras la etapa de mezclado ya la realizan con una máquina, entonces se consideró que esa mezcla se usaría en la extrusora y a partir de allí se iniciaría el moldeo.

El diseño de la máquina moldeadora debe tener las dimensiones de ancho, alto y profundidad en dependencia de los parámetros del proceso de fabricación de los ladrillos. La tolva diseñada considera material al menos diez ladrillos en una sola carga, pero puede soportar carga para 600 ladrillos. Las dimensiones del ladrillo es 27x14x16cm entonces el volumen de la tolva debe ser de $0.02268 m^3$ para los diez ladrillos ($1.3608\ m^3$ para los 600). La relación L/D del huesillo se dejó de 3 para prueba, L=450mm y D=15mm. El flujo de mezcla para los diez ladrillos es de 17480 Kg/h (2378.68 Kg/h para los 600 ladrillos). El paso del tornillo es de 15mm y ϕ =17.65°. El motor es de 1Hp. El material utilizado es de fierro con pintura anticorrosiva.

La fabricación de las partes la realizó un soldador especializado y se realizó por etapas para checar las dimensiones. La verificación de la máquina extrusora se realizó considerando como mezcla arcilla humedecida, posteriormente se tomó una muestra de una de las ladrilleras. Se estima la elaboración de ladrillo de al menos 10 ladrillos por minuto, lo que equivaldría a obtener 600 ladrillos por hora. El tiempo de corte es de 30 segundos y el tiempo de secado al aire libre fue de un par días completamente soleado. Como los ladrilleros fabrican en promedio 500 ladrillos por día por persona, entonces con esta máquina se podrían ahorrar tiempo de fabricación, mejorar entrega del producto e incrementar sus ingresos.

El costo del proyecto fue de 1,400 USD sin considerar el costo del diseño del proyecto. Los dos gastos más relevantes fueron el costo del motor y la mano de obra de la fabricación de la extrusora. Esta parte es importante porque el precio facilita la posibilidad de compra de la máquina por los ladrilleros artesanales de acuerdo con sus ingresos.

En la siguiente tabla se presenta una comparación de las características de la máquina extrusora con respecto a las referencias consultadas.

Extrusora	Dimensión de ladrillo (cm)	Ladrillos x hora	Costo total (USD)	Etapas de fabricación
Quito	34x16x17	500	11,091	Moldeo, desplazamiento y corte
Toluca	24x12x5	3600	6,196	Mezcla, moldeo, desmoldeo y desplazamiento
Autlán	27x14x6	600	1,400	Moldeo y corte
Ambato	25x11x7	300	2,508	Moldeo y corte

Tabla 1. Características del diseño respecto a otros

Lo relevante que se puede ver al comparar las características del prototipo fabricado respecto a otros es que es más accesible de adquirir por el precio. La fabricación de ladrillos por hora es competitiva con los prototipos que tienen una producción pequeña, aunque sólo se considera la etapa de moldeo y de corte. Lo que se puede observar también es que las dimensiones de los ladrillos son diferentes porque atienden a las necesidades de la región. Como se mencionó en la introducción, respecto al resultado que se obtuvo en Toluca, no fue lo que esperaban porque el ladrillo moldeado sin humedecerlo no se comprime bien y se dieron cuenta que no era posible la etapa de abastecimiento sin que exista la mezcla previa húmeda. Por otra parte, el trabajo de Quito no se implementó, aunque sí se simuló y se hicieron los diseños para una futura implementación, y aunque el costo de implementación es el más alto de todas las propuestas, considera un diseño automático. Las otras propuestas consideran un modelo semiautomático.

CONCLUSIONES

Los diferentes ladrilleros tienen el mismo proceso de elaboración de ladrillos artesanales, la variación se da en las proporciones de la mezcla, debido a las diferentes arcillas y selección de otras materias para equilibrar la mezcla como el estiércol, aserrín y arena. La hipótesis planteada se verificó ya que es posible contar con una máquina extrusora moldeadora de ladrillos que disminuya el tiempo de esta etapa y permita incrementar la producción comparada con la realizada a mano. Además, se pudo constatar que es posible moldear un ladrillo artesanal y obtenerlo de forma uniforme. Esto no sucede cuando se realiza de forma manual porque varía su aspecto y dimensión cuando se compara el inicio y fin del modelo en una semana.

El monto total de la máquina extrusora es mucho menor de la que se encuentra en el mercado. De hecho, existe el interés por parte de los fabricantes ladrilleros del municipio en invertir en la tecnología presentada para mejorar sus procesos de fabricación por lo que es relevante para esta área de producción. El proyecto resuelve un problema de muchas generaciones de fabricación de ladrillos artesanal. Aunque es importante señalar que el moldeo se realiza de forma semiautomática. Se requiere una persona adicional para realizar el corte, pero se puede ajustar la mesa de corte para aumentar el flujo de salida de

la mezcla. Por otro lado, es importante mencionar que, al momento del secado del ladrillo por exposición al sol, el ancho del ladrillo prácticamente se conserva, con una pequeña reducción menor de 1cm entre lo largo y alto.

El inicio de operación de la máquina de moldeo requiere un tiempo de espera de un par de minutos para que la velocidad de giro sea constante y es necesario que la mezcla esté bien hecha para que no haya problema en la operación del tornillo sinfín. La parte de corte de ladrillo se realiza manual por limitaciones de presupuesto, pero no implica mucho tiempo adicional en la fabricación. La máquina es pesada por el material, por lo que se requiere de dos personas para levantarla, pero se puede mover con facilidad porque se le agregaron ruedas para poder manipularla.

Como trabajo futuro, se considera que es posible realizar modificaciones a la máquina para monitorear el estado del motor y controlar su velocidad de giro. También es posible, agregar una banda para desplazar los ladrillos producidos y contar con un mecanismo controlado para el corte de ladrillo. Además, es posible realizar modificaciones adicionales para que sea posible fabricar otras dimensiones de ladrillo y modificar las dimensiones de la boquilla que considere la reducción al momento de secado del ladrillo.

Por último, algunas recomendaciones. Es importante considerar las dimensiones del ladrillo húmedo y su reducción al momento de secado, para que se obtenga la dimensión adecuada. Es mejor contar con un apoyo económico para el proyecto para no depender de la capacidad de gasto propio porque causa un atraso. La mezcla debe estar bien hecha y no dejarse reposar para que no haya problema de consistencia al momento de obtener el flujo de mezcla moldeada. La mesa de corte que recibe los ladrillos extruidos debe tener una superficie lisa y suave, a fin de que la masa no se pegue y no se deforme a la salida. La eficiencia de moldeo de ladrillos artesanal va ligada al diseño de la extrusora y al diseño del sistema de corte, por lo que es importante considerar la longitud del sistema de corte acorde al flujo de total de los ladrillos que se deseen moldear.

REFERENCIAS

INEGI. (2009). Resumen de los resultados de los Censos Económicos en Censos económicos 2009. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI pp. 3-23. Recuperado el 15 de junio de 2022, de: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx.

CHARGOY A., Juan P.; ROSAS M., Luis A., TÉLLEZ M., Diego R. (2009). *Generación de inventarios para el análisis de ciclo de vida de cemento, block, bovedilla, vigueta y ladrillo en la zona centro de México.* Tesis. Escuela de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Química y Alimentos. Universidad de las Américas Puebla. 2009.

ARÉCHIGA, U.; MUNGUÍA, J.L., MÁRQUEZ, C., CAMPOS, A. (2012). *Evaluación preliminar del impacto ambiental por la producción artesanal de ladrillo: cambio climático, eficiencia energética y calidad del aire: segunda etapa.* Informe final del convenio de colaboración INE/ADA 110071. Universidad Autonóma Metropolitana Iztapalapa y el Instituto Nacional de Ecología. México, D.F., pp. 54. Versión actualizada junio 2012.

ORTIZ, H., Luis A.; AGUILAR, M., Virgilio, HERNÁNDEZ, Q., Noé (2012). *Diagnóstico Nacional del Sector Ladrillero.* Informe final. Estudio elaborado por la empresa Servicios Profesionales para el Desarrollo Económico, S.C., pp. 1- 34. noviembre 2012.

ARZATE, I., José M. (2014). *Diseño de una máquina moldeadora de arcilla humedecida para fabricación de ladrillos*. Tesis. Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 1-166. 2014.

QUILLUPANGUI, P., Luis C., VILLA, C., Tito W. (2011). *Diseño y simulación de un sistema de moldeo para ladrillo en crudo con medidas 34x16x7 centímetros>>* Tesis. Universidad Politécnica Salesiana sede en Quito, Ecuador, pp. 1-259. 2011.

HERNÁN, E.; BALSECA, B. (2013). *Estudio de un sistema semiautomático moldeador de ladrillos de arcilla para reducir el tiempo de elaboración en la ladrillera artesanal del Cantón Chambo provincia de Chimborazo.* Tesis. Universidad Politécnica de Ambato, Ambato, Ecuador, pp. 1-160. 2013.

GÓMEZ, G., Jimmy J.; GUTIÉRREZ, B., Jorge E. (2007). *Diseño de una extrusora para plástico*. Tesis. Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, pp. 1-121. 2007.

CAPÍTULO 14

MODELOS DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y SU PERTINENCIA CON LAS EMPRESAS COLOMBIANAS

Data de aceite: 07/07/2022

Barrios Meza Fernando José
Maestría en Administración de Empresas
Facultad de Ciencias Económicas
Administrativas y Contables
Bucaramanga, Colombia
https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000702218

RESUMEN: En el presente documento se muestra la pertinencia de los modelos de gestión de la innovación con las empresas colombianas, para ello se describe en primer lugar algunos modelos de gestión de la innovación y sus aportes, luego se muestran características de las empresas colombianas y finalmente se presentan consideraciones sobre la pertinencia mencionada.

PALABRAS CLAVE: Modelo de gestión, innovación, empresas, colombianas.

INNOVATION MANAGEMENT MODEL AND IT´S APPLICABILITY TO COLOMBIAN COMPANIES

ABSTRACT: This document exposes the management innovation system's relevance for the colombian companies. At first, this article describe some management innovation models And its contributions The it shown the colombian companies' features And finally the considerations about relevance are presented And mention.

KEYWORDS: Management model, innovation, companies, colombians.

1 I INTRODUCCIÓN

Según la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, OCDE, la innovación es la introducción de un nuevo o significativamente mejorado, producto, proceso, modelo de comercialización o método organizativo, en prácticas internas de la empresa o en el mercado. (2015).

El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias, en su documento de tipología de proyectos versión 5, adopta la definición de la OCDE. (2018). Otra definición, dice que la innovación es crear y capturar nuevo valor, pero es implica el hacer cosas diferentes en toda la cadena de valor. Es decir, nuevas formas de producir, establecer nuevas redes y alianzas, nuevas experiencias a los clientes, entre otras. (Global Innovation Management Institute, 2013).

La gestión de la innovación debe comprender que el proceso de la innovación no está aislado de los demás procesos de la empresa, sino que por el contrario debe estar articulada y dirigida por el direccionamiento estratégico. La gestión de la innovación debe tener presente aspectos como el liderazgo, la cultura organizacional, la estructura, la medición, los seguimientos de los resultados, la vigilancia tecnológica, inteligencia competitiva,

alianzas con otras entidades, así como los recursos necesarios para la implementación de la estrategia de la innovación (Robayo Acuña, 2016).

No existe un modelo definitivo que explique el proceso desde la invención hasta su introducción al mercado, incluso la OCDE no presenta un modelo específico para una invención que llega al mercado. (Chávez, 2017).

Chávez menciona que, según la OCDE, los modelos de gestión de la innovación presentan serios interrogantes, además que algunos autores manifiestan que no se ha desarrollado un modelo de gestión generalizable y que otros colocan en duda el desarrollo de un modelo universal del proceso de innovación. (2017).

Después de haber realizado una investigación cualitativa con diseño documental, donde se analizaron más de 15 modelos de gestión de la innovación, se caracterizaron las empresas colombianas, se hizo un análisis de las dimensiones de los diferentes modelos, sus interrelaciones, así como la pertinencia con las empresas colombianas.

En la sección 2, presenta apartes de la revisión realizada a más de 15 modelos de gestión de la innovación, donde se indican aspectos relevantes de algunos de ellos. La sección 3 presenta características de las empresas colombianas. La sección 4 muestra la pertinencia de varios modelos de gestión de la innovación en el contexto de las empresas colombianas.

2 | METODOLOGÍA

La investigación que se desarrolla en este trabajo, se enmarca en una investigación de tipo cualitativo, debido a que este tipo de investigación tiene como foco la comprensión de los fenómenos, donde los explora desde la perspectiva de los participantes, los estudia en su ambiente natural y en relación con su contexto. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, Metodología de la Investigación, 2014)

El trabajo realizado siguió en gran parte el diseño documental, donde de forma sistemática se hizo recolección y análisis de información de documentos relacionados con el objeto de estudio, en esta búsqueda se indagan fuentes que pueden ser consultadas de forma permanente, entre las que se pueden encontrar libros, revistas especializadas, artículos científicos, bases de datos empresariales, entre otros. En esta búsqueda se pretendió conocer los modelos de gestión de la innovación, así como las características de las empresas colombianas

3 | RESULTADOS

En esta sección del documento se muestran los resultados de la revisión documental de los modelos de gestión de la innovación y la caracterización de las empresas colombianas, para el caso de los modelos de gestión de la innovación se hizo una búsqueda no sólo de documentos recientes, esto con la finalidad de encontrar las descripciones más fiables del

modelo.

3.1 Caracterización Modelos de Gestión de la Innovación

Se hizo mediante revisión documental, un análisis de diferentes modelos de gestión de la innovación, a continuación, se muestra un listado de los modelos estudiados:

- Modelo de Empuje de la Tecnología (Technology Push)– Modelo Lineal
- Modelo de Tirón de la demanda (Market Pull)
- Modelo por etapas, áreas o departamentos
- Modelos de Marquis
- Modelos de Kline
- Modelo Mixto – Rothwell y Zegveld
- Modelo de Innovación Tecnológica Integrado
- Modelo de Concomitancia – Schmidt – Tiedemann
- Modelo de Red
- Modelo London School
- Modelo CIDEM
- Modelo NTC 5801:2018
- Modelo Unidades de I+D+i- COLCIENCIAS
- Modelo de Bloques
- Modelo de Gestión Integrado UNE, Familia 166000, 16555-1, Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)
- Modelo TEMAGUIDE

A continuación, se presenta una tabla con las descripciones y aportes de algunos de los modelos revisados.

Nombre	Descripción	Aportes	Fuente
Modelo de Empuje de la Tecnología (Technology Push)– Modelo Lineal (Primera Generación)	Este modelo se presenta como una secuencia de etapas, las cuales inician en la investigación básica y finalizan en la comercialización o mercadeo de la innovación. Sus fases son: Investigación Básica Investigación aplicada Desarrollo Producción Comercialización Mercado Algunas variaciones toman la investigación aplicada y desarrollo como la fase de Diseño e Ingeniería.	Permite entender el proceso de innovación de una manera sencilla. El inicio del proceso de innovación desde la investigación básica y luego su paso por la investigación aplicada. Destaca el papel preponderante de la ciencia y/o tecnología para la innovación.	Kline & Rosenberg (1986) Velasco, Zamanillo & Gurutze; 2007 Barreto & Petit, 2017 Chávez, 2017 Velasco & Zamanillo, 2008
Modelo de Tirón de la demanda (Market Pull) (Segunda Generación)	Este modelo se presenta como una secuencia de etapas que inician en las necesidades del mercado, para luego pasar por el desarrollo, la producción y la venta de la innovación.	Permite entender el proceso de innovación de una manera sencilla. Las necesidades de los consumidores o clientes son la fuente principal de ideas	Kline & Rosenberg (1986) Velasco, Zamanillo & Gurutze; 2007 Barreto & Petit, 2017 Chávez, 2017 Velasco & Zamanillo, 2008
Modelo por etapas, áreas o departamentos (Segunda Generación)	Este modelo presenta una serie de actividades o departamentos o áreas que se involucran para el desarrollo de la de innovación. El insumo de entrada para la primera área del modelo son las ideas y el resultado final, después de la secuencia, son nuevos productos. Las principales etapas que contempla el modelo son: Ideas I+D Diseño Ingeniería Producción Mercadeo Nuevos Productos	Incluye elementos de los dos modelos anteriores (Technology Push & Market Pull). Muestra una interacción entre las diferentes etapas, una salida de un departamento se convierte en la entrada del otro. Tiene presente la interacción entre la capacidad tecnológica y las necesidades de la demanda	Velasco, Zamanillo & Gurutze; 2007 Barreto & Petit, 2017 Chávez, 2017 Velasco & Zamanillo, 2008

Nombre	Descripción	Aportes	Fuente
Modelos Interactivos – Marquis (Tercera Generación)	Este modelo muestra un inicio de la gestión de la innovación en el análisis o reconocimiento de las capacidades técnicas de la organización y las necesidades de la demanda. Además, la fuente principal de las ideas no necesariamente es el departamento de I+D o las necesidades de la demanda, sino que pueden provenir de cualquier departamento o área de la organización.	Se presenta el mercadeo como un medio de difusión de la innovación. Las ideas pueden provenir de diferentes áreas de la organización	Barreto & Petit, 2017 Chávez, 2017
Modelos Interactivos – Kline (Tercera Generación)	Este es un modelo que muestra un mayor número de interacciones que los modelos lineales o por etapas, tiene un camino principal que va desde el mercado potencial hasta la comercialización de la innovación. Este camino principal se muestra lineal.	Los conceptos de ciencia (científicos) y tecnología se consideran en cada una de las etapas. La retroalimentación se presenta en cada una de las etapas. Permite involucrar el proceso innovador de la tecnología, el conocimiento y la cadena central de la innovación.	Kline & Rosenberg (1986) Velasco, Zamanillo & Gurutze; 2007 Barreto & Petit, 2017 Chávez, 2017 Velasco & Zamanillo, 2008
Modelo Mixto – Rothwell y Zegveld (Tercera Generación)	Este modelo presenta una serie de etapas lógicas. Las cuales no son necesariamente consecutivas, pero si pueden ser independientes e interactivas. Busca combinar el modelo Marquis y el de Kline	La comunicación interactiva entre las diferentes etapas. La innovación se genera mediante secuencia lógica de fases aunque no necesariamente consecutivas.	Barreto & Petit, 2017
Modelo de Innovación Tecnológica Integrado (Cuarta Generación)	Este modelo muestra fases no secuenciales, que pueden ser simultáneas y traslaparse entre ellas en el tiempo.	Considera las fases de la innovación como procesos no secuenciales. Hay una mayor integración e interrelación entre las fases del proceso de innovación. Elimina las barreras de las áreas funcionales. Disminuye el tiempo de la entrada de la innovación al mercado. Mayor integración con proveedores, clientes y otras organizaciones contexto externo.	Barreto & Petit, 2017 Velasco & Zamanillo, 2008

Nombre	Descripción	Aportes	Fuente
Modelo London School	Este modelo se basa en cuatro procesos principales, los cuales son considerados como las competencias empresariales necesarias para la gestión de la innovación de una manera eficiente, estos cuatro procesos o competencias son la generación de nuevo conceptos, desarrollo de productos, innovación en procesos y la adquisición de tecnología.	Inclusión de las auditorías a la innovación. La innovación no es un proceso secuencial. La innovación puede surgir de diferentes partes de la organización.	Escorsa, Valls, 2003 Barreto & Petit, 2017
Modelo NTC 5801:2018	Este modelo presenta una modificación al modelo de Kline, busca presentar las diferentes interacciones del proceso y su relación con el contexto externo.	Busca una implementación sistémica de la gestión de la innovación. Facilita la integración con otros sistemas de gestión de la innovación. Presenta diferentes generalidades con la finalidad de su aplicación a empresas de diferentes tamaños y sectores. Menciona las herramientas que la unidad de gestión de innovación debería utilizar en su proceso.	NTC 5801:2018 (ICONTEC, 2018)

Tabla 1. Caracterización modelos de gestión de la innovación

3.2 Características de las Empresas Colombianas

Se presenta en esta sección una descripción de características de las empresas colombianas, así como algunas relaciones o pertinencias de diferentes modelos s de gestión de la innovación revisados.

Según el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCOMERCIO-en Colombia, las empresas se clasifican en cuatro tipos o tamaños de empresas que son: micro, pequeña, mediana y gran empresa (2007). Esta clasificación se hace actualmente según el número de trabajadores y el nivel de activos medidos en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), sin embargo, para el año 2020 quedaría incluido un nuevo criterio, que es el de ventas brutas totales del año anterior (MINCOMERCIO, 2019).

Según datos tomados de Compite360, en Colombia según su actividad económica el 2,6% de las empresas según al sector primario, 15,5% al sector secundario, y 81,9% al sector terciario; según el tamaño de la empresa 95,3% son micro, 3,7% pequeñas, 0,8% medianas y 0,2% grandes. (2019).

Por otro lado, se cree que en el mundo el 80% de los negocios son familiares, Estados

Unidos esta cifra representa el 96% y en Colombia puede oscilar entre el 70-75%(Sandoval & Guerrero, 2010). A esto se le puede adicionar el problema generalizado de la informalidad en la microempresa colombiana, en el país el 41,1% de las microempresas son informales, esto medido en los establecimientos que cuentan o no con registro mercantil (Mauricio & Sandra, 2018). De otra parte, existe una dualidad con las empresas formales, las cuales no son del todo formal, debido a que se presentan y aceptan prácticas como doble contabilidad, evasión de impuestos como el IVA (Impuesto al valor agregado) (Mauricio & Sandra, 2018)

En relación a la dinámica tecnológica empresarial se puede contar con estudios realizados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el informe nacional de competitividad realizado por el Consejo Privado de Competitividad. Para el bienio 2015-2016 se puede contar que el 21,5% de las empresas del sector manufacturero pueden ser consideradas como innovadoras en sentido amplio y 0,2% como innovadoras en sentido estricto (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2017), en cuanto a las empresas del sector servicios y comercio en el bienio 2014-2015, las empresas consideradas como innovadoras en sentido amplio y estricto es del 22,7%(Competitividad, 2019).

4 I PERTINENCIA

Aunque la investigación se realizó con una caracterización de más de 15 modelos de gestión de la innovación, para el fin de este estudio se mencionaran solo cinco (5).

Modelo	Fuentes	Reflexión Pertinencia
Modelo de Empuje de la Tecnología (Technology Push)– Modelo Lineal	Kline & Rosenberg (1986) Velasco, Zamanillo & Gurutze; 2007 Barreto & Petit, 2017 Chávez, 2017 Velasco & Zamanillo, 2007	Este modelo muestra una relación desde la investigación hasta la puesta en el mercado. Sin embargo, en Colombia, la mayoría de las empresas no hacen investigación básica. Es un modelo aplicable para empresas del sector secundario.
Modelo de Tirón de la demanda (Market Pull)	Kline & Rosenberg (1986)	Este modelo inicia desde la identificación de necesidades del mercado. No muestra la relación con el conocimiento generado de investigaciones previas. Es un modelo aplicable para empresas del sector secundario.
Modelos Interactivos – Marquis	Barreto & Petit, 2017 Chávez, 2017	Combina el entorno económico y social con los conocimientos técnicos, muestra diferentes caminos para la innovación. Es un modelo que puede aplicarse a empresas de diferentes sectores, pero muy poco en micro empresas que constituyen la mayoría en Colombia.
Modelos Interactivos – Kline	Kline & Rosenberg (1986) Velasco, Zamanillo & Gurutze; 2007 Barreto & Petit, 2017 Chávez, 2017 Velasco & Zamanillo, 2007	Este modelo muestra cinco (5) caminos principales para la innovación, ha sido tomado como base para otros modelos como el de NTC 5801:2018. Su aplicación puede darse en empresas de diferentes sectores. Aunque mayor facilidad para las medianas y grandes

Modelo	Fuentes	Reflexión Pertinencia
Modelo Mixto – Rothwell y Zegveld	Barreto & Petit, 2017	Es un modelo que muestra mayores interacciones entre sus dimensiones, combina elementos de otros modelos, su aplicación es más marcada para empresas medianas y grandes de sector secundario.

Tabla 2. Modelos de gestión de la innovación y su pertinencia a las características de las empresas colombianas

5 I CONCLUSIONES

A continuación, se muestran las conclusiones de la investigación:

Los modelos de gestión de la innovación han presentado una evolución en el tiempo, donde se han incluido más dimensiones o elementos, así como mayores interacciones. Además, se muestra que no es un camino único que inicia en la investigación básica, como lo sugiere el modelo lineal - Technology Push, si no que pueden ser diferentes caminos e interacciones, como lo sugieren modelos como el de Marquis o el de Kline.

Al pasar el tiempo, los modelos incluyeron elementos del entorno externo, como dimensiones importantes en la gestión de la innovación en las organizaciones.

La mayoría de los modelos de gestión analizados, presenta una aplicación hacia empresas de tipo industrial o del sector manufacturero, así como a la innovación de productos.

En Colombia, menos del 22% de las empresas manufactureras es considerada innovadora en sentido estricto o sentido amplio; mientras para empresas de servicios este porcentaje no supera el 23%.

Se puede concluir que, aunque existen diferentes modelos de gestión de la innovación a los cuales las empresas colombianas pueden acceder, estos no necesariamente son pertinentes a las características de las empresas del país, es por este motivo que puede surgir la necesidad de plantear un modelo de gestión de la innovación cuyas dimensiones, elementos o componentes se adapten de mejor manera a las particularidades de las organizaciones empresariales en Colombia.

REFERENCIAS

Barreto Ferreira, J., & Petit Torres, E. (2017). Modelos Explicativos del Proceso de Innovación Tecnológica en las Organizaciones. *Revista Venezolana de Gerencia, 22*(79), 387-405.

Chávez Lara, D. A. (2017). *Modelos de Negocios de Empresas de Startup de Emprendimiento Innovador Disruptivo.* Mexico: Instituto Politécnico Nacional.

Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias. (2018). *Tipología de Proyectos Calificados Como Carácter Científico, Tecnológico e Innovación* (Versión 5 ed.). Bogotá D.C.: Colciencias.

Escorsa, P., & Valls, J. (2003). *Tecnología e Innovación en la Empresa* (Primera ed.). Catalunya: Edicions UPC.

Global Innovation Management Institute, GIMI. (2013). *Guía Sobre Innovaciones Disruptivas* (Primera ed.). Cambridge, USA: Global Innovation Management Institute.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC. (Noviembre de 2018). NTC 5801:2018. *Gestión de la Innovación. Requisitos del Sistema de Gestión de la Innovación*. Bogota D.C.

Kline, S., & Rosenberg, N. (1986). An Overview of Innovation. En N. Rosenberg, R. Landau, R. Landau, & N. Rosenberg (Edits.), *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth* (págs. 275-305). Washington D.C.: National Academy Press.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. (2005). *Manual de Oslo: Guía Para la Recogida e Interpretación de Datos Sobre Innovación* (Tercera Edición ed.). (TRAGSA, Trad.) Comunidad Europea: OECD. Recuperado el Septiembre de 2018

Robayo Acuña, P. V. (2016). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano. *Suma de Negocios, 7*, 125-140. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.007

Velasco Balmaseda, E., & Zaramillo Elguezebal, I. (2008). Evolución de las Propuestas Sobre el Proceso de Innovación: ¿Qué se Puede Concluir de su Estudio? *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*(14), 127-138.

Zaramillo, I., Velasco, E., & Gurutze, C. (2007). Evolución de los Modelos Sobre el Proceso de Innovation: Desde Modelo el Lineal Hasta los Sistemas de Innovación. *Decisiones Organizativas*, 1-15.

CAPÍTULO 15

NELLY DECAROLIS, UNA VIDA DEDICADA A LA MUSEOLOGÍA

Data de aceite: 07/07/2022

Lucía Astudillo Loor
Directora, Museo de los Metales y Casa Museo "María Astudillo Montesinos", Cuenca, Ecuador

RESUMEN: I have been able to admire the way Nelly Decarolis worked and carried on an extense academic and scientific labor of the theory of museology in Latin America and the Caribbean. Nelly Decarolis from Argentine, together with Tereza Scheiner from Brasil, in 1989, created the Regional Sub Committee of Museology ICOFOM LAM, today renamed ICOFOM LAC, with the aim to awaken in our Region the interest to know more about the theory that must be behind a Museum practice. Both Nelly and Tereza together with various colleagues of the Region developed activities that could motivate among Museum professionals and also Museum workers to think and to write about what they thought of Museum theory. Nelly was able to develop in our Region a spirit of interest about museological thinking and we can see these through the multiple meetings of ICOFOM LAM in our Region. Nelly Decarolis advice was you have to have a museological basis for a Museum practice. Nelly Decarolis promoted inter regional dialogue among the specialists, museum people, in our Latin America and the Caribbean Region. She contributed to make known in our Region the thoughts of international Museum theoricians. She collaborated to develop new thoughts, adaptations, new concepts, knowledges, according to our Museum life in our Region. By editing, compiling and publishing Letters, Declarations and Manifestos of ICOFOM LAM, today LAC, she was able to see that many museum workers be interested for theorical aspects of museum work. Today we can see this continues interest for museology. Nelly Decarolis in one of her papers speaks about: "To talk about museums which contemplate the needs of young people, especially in urban centers, where there is great lost of cultural identity. Museums which can developed programs directed specially to marginal sectors. Museums where there is not only venerated objects but is taken account their meanings. Museums which be the pilars of our identity recharged with future aims.
PALABRAS CLAVE: Dedicación, Teoría, Museología, Latin America, Declaraciones.

Conocí a Nelly Decarolis el año 1986, cuando Mónica Garrido organizó, la X Conferencia General de ICOM, la Primera en América del Sur, en la ciudad de Buenos Aires, Argentina, con el tema Museología e Identidad. Nelly fungía como Directora Adjunta de Museos del Ministerio Nacional de Cultura y fue la persona académica que trabajaba junto a Mónica en dicha organización que, constituyó uno de los eventos memorables en el ámbito del patrimonio cultural en nuestra Región.

La museóloga, Mónica Gorgas, en la biografía de Nelly dice que cuando trabajó en el Ministerio de Cultura fue responsable de la coordinación de diferentes actividades y que "dirigía proyectos y actividades en las áreas

de investigación y documentación, programación de museos, diseño, conservación y restauración, actividades culturales y educativas y legislación para los museos”

En el año 1989, se celebró en La Haya, Holanda La conferencia General del ICOM, fui elegida como Presidente de la Organización Regional del ICOM para América Latina y el Caribe, ICOM LAC, hoy llamada Alianza Regional. Estuve muy complacida de apoyar la creación de un grupo de trabajo, una organización latinoamericana de Museología, que se conocería como ICOFOM LAM, liderada por las especialistas, Nelly Decarolis de Argentina y Tereza Scheiner de Brasil.

En el año de 1992, me sentí motivada al presenciar la concreción del anhelo de descentralización y regionalización del Comité Internacional de Museología, a través del ICOFOM LAM en su primer encuentro, dirigido por Nelly y Tereza, cuyo tema fue: Museos, sociedad y medio ambiente integral, que tuvo lugar en Buenos Aires, junto con la reunión del Comité Ejecutivo del ICOM, a la que fui invitada por el ICOM, delegada por la Dra. Marta Arjona, miembro del Comité Ejecutivo del ICOM.

No soy una persona teórica, sin embargo, desde mi perspectiva personal al haber presidido el ICOM LAC por seis años, 1989-1995, y haber organizado cuatro reuniones del ICOFOM LAM en Ecuador, la de 2002 junto con la mundial de este Comité, surgió el deseo de escribir sobre Nelly Decarolis porque he podido admirar su forma de trabajo llevado a cabo con una extensa labor académica y científica en nuestra Región. Mónica Gorgas establece que: “Su contribución teórica a la museología internacional, en verdad, nunca estuvo separada de su lugar y su envolvimiento en el campo de la museología Latinoamericana”. Considero que por este motivo Nelly Decarolis ha brindado una inmensa contribución al diálogo y la discusión Regional sobre Museología. Nelly, elegante, distinguida, siempre estuvo pendiente de los detalles de los Encuentros, preocupada de que todo fluyera lo mejor posible y que los participantes, profesionales y trabajadores de museos se sintieran cómodos y dispuestos a emprender investigaciones sobre los conceptos fundamentales de la museología, a pensar y a poner en práctica las teorías escuchadas, de acuerdo a la propia realidad latinoamericana.

El investigador y museólogo Bruno Brulon Soares compilador de la obra de Historia de la Museología, refiriéndose a los Subcomités del ICOFOM, manifiesta que el deseo del Comité Internacional fue que: “Estas organizaciones regionales bajo los auspicios del ICOFOM debían desarrollar el pensamiento teórico de la museología, basado en la diversidad de prácticas de los museos, en las diferentes regiones. Para el ICOFOM LAM, creado en 1989 y habiendo llevado a cabo su primer Encuentro anual en 1992, en Buenos Aires, su más importante propósito fue mirar a la diversidad en la supuesta unidad de la teoría definida por los miembros del ICOFOM”

Por haber estado presente en casi todos los Encuentros, creo que, los participantes del ICOFOM LAM deseábamos contribuir con nuestra comprensión e interpretación teórica, de las ponencias de los autores europeos escogidos por las fundadoras del ICOFOM LAM,

junto con otras de la Región. En todos los Encuentros, se presentan las ponencias para que las estudiemos y analicemos. Siempre leía todos los textos enviados, esté de acuerdo o no con ellos, comprendía unos mejor que otros. Siento que nosotros de acuerdo a nuestro trabajo, a la situación de nuestra institución, a nuestra realidad, nos atrevíamos a dar opiniones y ciertos análisis. Estoy de acuerdo con Bruno Brulon Soares al manifiesta que "… las experiencias específicas en los museos, marcan una variedad de prácticas que llevan hacia una "museología experimental" para la evolución del pensamiento teórico".

El objetivo de Nelly Decarolis y Tereza Scheiner, fundadoras del ICOFOM LAM de hacer surgir en Latinoamérica y promover el pensamiento museológico, que los profesionales y trabajadores de museos, se interesen en pensar, fue cumplido totalmente. Ellas consiguieron desarrollar un espíritu de pensamiento teórico en nuestra Región y esto se continúa palpando a lo largo de los años a través de las continuas reuniones del ICOFOM LAM. Nelly aconsejaba, siempre hay que tener una base teórica para desarrollar el trabajo práctico en un museo.

Existen ciertos textos, ponencias de nuestra museóloga latinoamericana Nelly Decarolis, que han llamado mí atención particular y de los que me permitiré realizar algunas citas. Nelly en el comentario que realizó del libro de mi autoría "Museos abiertos a la imaginación", en el año 2012, manifiesta que: "Es muy ameno leer tus relatos y también las muchas citas que constituyen un verdadero desafío en el que te juegas a través de tu interpretación de las mismas" Por este motivo no haré análisis, creo que las citas de las ponencias de Nelly se explican por sí mismos. Considero que los textos, de acuerdo a mi propia visión, contribuyen a otorgar a nuestra Región latinoamericana, el sustento teórico para conocernos mejor, para interrelacionarnos y desarrollar las actividades de los museos y el patrimonio cultural.

Nelly Decarolis promovió el diálogo interregional entre los especialistas teóricos y también trabajadores de museos en nuestra Latinoamérica y el Caribe. Ella con gran empeño coadyuvó a que se conociera en nuestra región, las tendencias y el pensamiento de la museología internacional y se adaptaran o surgieran conceptos, conocimientos y teorías acordes a nuestro devenir y práctica latinoamericana.

Nelly, es como un motor que va girando por el ámbito internacional y por los países de América Latina y el Caribe promoviendo, difundiendo el pensamiento museológico, logrando por medio de Cartas, Declaraciones y Manifiestos del ICOFOM LAM, que muchos especialistas y trabajadores de los museos de nuestra Región se interesen por aspectos teóricos, prueba fehaciente de esto reitero, es que el ICOFOM LAM hoy nombrado ICOFOM LAC, presidido por la especialista y excelente trabajadora, museóloga Olga Nazor, motivadora y editora de la publicación de libros de museología, continúa realizando su labor con encuentros teóricos todos los años en diferentes países de nuestro continente.

-El II Encuentro del ICOFOM LAM que organizamos en Quito, Ecuador, en el año 1993, con apoyo de varias instituciones, con el tema Museos, Museología, Espacio y Poder

en América latina y el Caribe, y que para mí es especialmente significativo pues en la MOCIÓN 3, se acuerda un voto de apoyo para:" 2. Gestiones iniciadas por la Municipalidad de Cuenca, Ecuador, tendientes a lograr que el centro histórico de la ciudad sea declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad." Este fue un empeño especial del Comité Ecuatoriano del ICOM y creo que del LAC también que, motivó el interés de las autoridades locales y nacionales y promovió el conocimiento de la ciudad de Cuenca a nivel internacional, especialmente en la UNESCO.

En las palabras preliminares del Encuentro, considero que se ve la influencia que tuvo Nelly ya que se habla sobre si los verdaderos detentores del poder "Alcanzan a comprender los verdaderos objetivos del museo", un tema que le había escuchado manifestar con frecuencia. También adivino a Nelly en la Introducción de las Conclusiones y Recomendaciones que dicen que: "El museo latinoamericano, si bien responde a factores de espacio, tiempo y cultura-que diversos procesos históricos han predeterminado-está llamado a la vez, a asumir un nuevo reto: contribuir al desarrollo integral de los países del continente", reiteraciones sobre el "museo integral" que se venía asumiendo desde la Mesa Redonda de Santiago de Chile del año 1972.

En el texto de Nelly Decarolis Museos, Espacio y Poder en América latina, se muestra la urgencia de resaltar la identidad del ser y el entorno latinoamericano:

"Una sociedad peculiar, que heredó la religión, la lengua y las instituciones, incorporada a Occidente, pero con una fisonomía particular, producto de un inmenso y abierto proceso de mestizaje. (…)

Existen un tiempo y un espacio americano. (…)

La visión actualizada de la distribución de los museos en los espacios respectivos y la dinámica de acción generada por sucesivos requerimientos en el transcurso de la historia, completan la percepción del espacio museológico y su problemática en el tiempo histórico."

Nos reafirma que la museología conlleva a una dimensión política:

"Las distintas expresiones de cada cultura son consecuencia de la sociedad que las expresa y el museo las vincula interdisciplinariamente en el contexto de la historia social. La relación del hombre con la realidad está representada allí. A partir de la realidad que refleja, se puede rastrear el pasado de cada país, su diversidad étnica y cultural. Aun así, no escapa a las influencias de los factores políticos e ideológicos de la sociedad en que está inmerso.

Los museos de historia cultural son utilizados a menudo para dar a conocer la identidad de una nación o de una región. Aunque las políticas de presentación están geográficamente definidas, rara vez una unidad territorial es culturalmente homogénea y tampoco se puede ignorar la existencia de regionalismos internos.

Los nacionalismos y los regionalismos han jugado un papel decisivo-aunque controvertido- en el desarrollo de los museos y la museología en nuestro continente y

asumen expresiones diferenciadas en cada comarca".

Nelly Decarolis, siente que existe una identidad personal, nacional y regional, nos conduce a cuestionarnos:

"Desde nuestra perspectiva latinoamericana nos preguntamos ¿qué facetas tienen carácter nacional y cuáles regional? ¿Dónde están los verdaderos límites? Para contestar esta pregunta es necesario tener un adecuado conocimiento de los problemas de cada uno de los países singulares y de los lineamientos esenciales de sus diversas tradiciones culturales.

Los regionalismos involucran un conjunto de expresiones ideológicas, culturales políticas y económicas que expresan las peculiaridades de los grandes grupos sociales dentro de un espacio geográfico determinado. Se manifiestan a través de las formas de vida, diferenciadas del resto de las regiones circundantes por sus tradiciones y sus características específicas.

Los nacionalismos, aunque pueden asumir características bastante similares, desempeñan distintas funciones en el espacio y en el tiempo. Fenómeno original del mundo europeo, registra en los países de América latina contenidos signados generalmente por posturas políticas, dado que el término ha sido utilizado frecuentemente con sentido demagógico. Es así como bajo los nacionalismos subyacen a menudo ideologías que consideran al Estado como valor absoluto.

Cada pueblo posee su propio lenguaje, revelador de su idiosincrasia, aspiraciones y programas ideológicos del momento y desearía ver en el detentor del poder la imagen sublimada de su forma de ser y de pensar.

Los gobiernos son necesarios para proveer seguridad a los ciudadanos y hay ciertas funciones que el Estado debe llevar a cabo, pero esto no exige que se le deba una obediencia ciega, más allá de los asuntos que son de su incumbencia".

-Estuvimos juntas Nelly Decarolis, Tereza Scheiner y yo, en la Sesión conjunta del CECA e ICOFOM LAM cuando organicé en la ciudad de Cuenca, Ecuador, en 1994, el Seminario del Comité de acción educativa y cultural de los museos, CECA, con el tema, Museos Educación y el Patrimonio Natural, Social y Cultural. En la Reunión interdisciplinaria CECA e ICOFOM LAM en su ponencia Nelly manifiesta que el museo:

"Ya no se limita a la presentación estática de las huellas de un pasado prestigioso sino también a las de aquel pasado que han conformado lo cotidiano y que, comprometido con el momento presente, se proyecta hacia el futuro"

"Lo peculiar del hombre es el espíritu, ese espíritu que conoce la realidad y que aprehende y actualiza los valores. Solo el hombre posee la idea del espacio abstracto y geométrico, obtenido a lo largo de un proceso intelectual complejo y laborioso"

Nelly invita y puedo sentir su fervor, a que los pueblos, las comunidades y las personas creen:

"Museos con capacidad de evolución y transformación, que sean también capaces

de ejercer una visión crítica sobre el accionar de la sociedad en la que están insertos. Museos en donde se invite a la gente a convertirse en actores de su propia cultura. Museos que contemplen las necesidades de las jóvenes generaciones, especialmente en centros urbanos, donde el proceso de pérdida de identidad se suele acelerar peligrosamente. Museos donde se desarrollen programas dirigidos en especial a los sectores más desprotegidos. Museos donde no se venere tan solo al objeto, sino su significado. Museos que den nacimiento a una identidad cargada de futuro"

Así, Nelly Decarolis y Tereza Scheiner van imprimiendo y concretando sus anhelos de que el ICOFOM LAM, a través de las ponencias teóricas y también algunas prácticas, se constituya en un promotor, un agente del pensamiento latinoamericano sobre lo que deben ser los museos. Van expandiendo la influencia teórica, la necesidad de pensar, en muchos de los trabajadores de museos que asisten a los Encuentros.

-Otra ponencia que me ha impactado y que cito es la del Simposio del ICOFOM y el ICOFOM LAM, con el tema "Museología y Arte" realizado en Río de Janeiro en el año 1996. En el texto de Nelly Decarolis: "Reflexiones sobre Museología, Estética y Arte", nos provee a los latinoamericanos de pautas para mirar y valorar el arte producido en nuestros países y exhibido en nuestros museos cuando expone:

"El arte solo puede ser evaluado en relación con todos los demás aspectos de la sociedad de la que procede. Constituye un producto social imprevisible, condicionado por el medio y por una complicada red de premisas socioeconómicas y culturales. En el devenir histórico, no son los valores los que cambian sino su conocimiento y apreciación"

Nelly Decarolis nos habla del museo laboratorio que contribuye al desarrollo integral a través de su desempeño político y administrativo: "El museo, a través de sus programas educativos-generales y artísticos-se constituye en laboratorio potencial para probar los efectos de las diferentes manifestaciones del arte en la diversidad de las gentes. Es el principal instrumento de la memoria prospectiva. Medio alternativo de comunicación, envía mensajes y, al mismo tiempo, es laboratorio de configuraciones con capacidad suficiente para ofrecer al hombre nuevas formas de autoconocimiento, adquiridas a través del control de las estructuras que condicionan su percepción, su acción e incluso sus pensamientos.

Los museos se encargan fundamentalmente de presentar al público el patrimonio cultural y natural de la humanidad. Comunican, educan y acrecientan el conocimiento del individuo sobre sí mismo en su medio ambiente, nunca por separado, conformando así la conjunción donde hombre y mundo se apoyan e influyen recíprocamente"

Nelly Decarolis cree firmemente en la necesidad de conocer nuestra propia historia, cultura y las relaciones entre la Historia y la Museología:

"El verdadero objeto de la museología ya no se sitúa solamente en la obra de arte en sí misma, sino en los esquemas a los cuales sirve de medio y de soporte. El estudio de las estructuras se convierte así en un examen metódico de los procesos determinantes de la historia. La historia, espejo de la humanidad, biografía de una comunidad grande o

pequeña, que surge cuando una serie de acontecimientos se tornan significativos y marcan su evolución con determinados sucesos (…)

Por lo tanto, la ciencia museal, base y fundamentación teórica de todas las actividades que realizan los museos, se enfrenta hoy con un inquietante pero prometedor desafío: Ayudar a conocer, interpretar y difundir el arte en el tiempo y el espacio en su sentido más amplio".

-El VI Encuentro del ICOFOM LAM, tuvo lugar en la ciudad de Cuenca, Ecuador, en el año 1997, era el tercero que lo realizábamos en Ecuador, como se puede notar estábamos muy conmovidas con el arduo trabajo de Nelly y Tereza y aunque ya no presidía el ICOM LAC deseaba mantener mi apoyo a las actividades del ICOFOM LAM, Sub Comité que, junto con el CECA, y en el que también teníamos el CECA LAC, cuya primera reunión regional la había realizado en Cuenca, Ecuador en el año 1991, había acaparado mi interés ya que eran los dos Sub Comités Regionales que en realidad funcionaban en nuestra Región.

Debido a esta realidad de los Sub Comités y convencida del trabajo de Nelly y Tereza, organizamos el VI encuentro Regional del ICOFOM LAM, Patrimonio, museos y memoria en América latina y el Caribe. Personalmente me sentía nerviosa, Nelly elegante y distinguida, me calmaba, con voz suave, con autoridad me asesoraba y me aplaudía por mi interés en organizar Encuentros en Ecuador, por seguir muy motivada por la posibilidad de que Cuenca obtuviera por fin la Declaratoria de Patrimonio Cultural de la Humanidad, que el ICOFOM LAM respaldaba. La Moción 1 del Encuentro, brindó nuevamente el apoyo hacia mi persona y a la Municipalidad de Cuenca para estas gestiones. (Cuenca obtuvo su Declaratoria en el año 1999).

Me referiré sólo a que en los Principios de este Encuentro en donde también veo a Nelly, se dice que- "determinamos que el museo es el lugar adecuado para albergar la memoria, integrándola a la dinámica del mismo y reafirmamos nuestra convicción de que la participación en un evento latinoamericano permite recuperarla integralmente en un presente de variadas etnias, cuya raíz común indígena, negra, mestiza y blanca conforman la fisonomía peculiar de nuestro continente". Reitero que, recuerdo a Nelly como un remanso, como una estrella, que durante el desarrollo y hasta el cierre de todas las actividades del Encuentro, me apoyó emocionalmente y me alentó a salir adelante, a luchar por lo que tenía pasión, el trabajo del ICOM en su conjunto. En el año 1998 fui elegida al Comité Ejecutivo del ICOM y en el año 2013 regresé a presidir por un período la Alianza Regional, ICOM LAC

-Otra fuente de mis citas, que la valoro y que me ha servido para mis realizaciones en el campo de los museos, es tomada del VII Encuentro Regional del ICOFOM LAM cuyo tema fue Museos, Museología y Diversidad Cultural en América latina y el Caribe, realizado en México, en 1998.

Nelly Decarolis en su ponencia: Globalización y Diversidad, un delicado equilibrio,

nos lleva a pensar en la libertad, también en nuestras diferencias, los contextos sociales, el medio ambiente en el que vivimos y expresa que:

"En consecuencia, es la **libertad cultural** la que debería constituirse en uno de los pilares del Estado, porque es esa misma **libertad cultural** la que estimula la experimentación, la diversidad, la imaginación y la creatividad. A diferencia de la **libertad individual,** es colectiva y remite al derecho de un grupo humano a elegir su modo de vida. Los responsables de la formulación de políticas culturales, al garantizar la libertad en su totalidad, protegen no sólo los derechos del grupo, sino los de todos y cada uno de sus miembros, derechos que se encuentran actualmente amenazados por las múltiples presiones globales. Las propuestas que emanan de los distintos sectores no son siempre homogéneas. La valoración depende del contexto social. En la vida cotidiana, el individuo se ve a menudo obligado a elegir entre identidades y lealtades diversas que, en última instancia y para superar el sentido de fragmentación, tiende a adherir a las formas más directamente ligadas a sus raíces, acentuando así las tendencias a encerrarse en grupos particularistas de pertenencia, subordinadas a reglas y modelos culturales vigentes dentro de los mismos. Pertenecer a un país no tiene que ver solamente con los derechos reconocidos por los estados a los ciudadanos que nacieron en su territorio, sino también con las prácticas sociales y culturales que los identifican y a la vez los diferencian. Hay que oscilar a veces entre la información internacional-para estar actualizados tecnológicamente- y la multiculturalidad de los intercambios, las migraciones y los entrecruzamientos. Hay otros momentos en que se siente la necesidad de replegarse en lo propio, en las peculiaridades nacionales o étnicas, en los espacios domésticos, como reivindicación del derecho a la diferencia. Este hecho se manifiesta fundamentalmente en los regionalismos y nacionalismos, que forman parte de la demarcación de la alteridad. No obstante, cabe destacar que la exaltación extrema de las tradiciones locales conlleva en si misma el peligro de desembocar en fundamentalismos que anulen todo espacio de transacción y sean a la vez movimientos que expresen demandas identitarias mal asumidas durante la constitución de las naciones."

En un punto de sus Conclusiones, habla de la complejidad de las situaciones en Latinoamérica y expresa que:

"Los nuevos procesos implican un notable aumento de la complejidad de las estructuras organizativas, que tornan cada vez más problemática la capacidad de control directo del sistema social por parte de los individuos y los grupos que operan en ellos, influyendo profundamente no sólo en las sociedades que han conseguido un alto grado de desarrollo económico y tecnológico, sino también en las que todavía tratan de alcanzarlo, como es el caso de los pueblos de América latina."

-En el año 2002 pudimos realizar en Ecuador el Seminario del ICOFOM y el Encuentro del ICOFOM LAM con el tema Museos, Realidad Virtual o Real, un tema que está muy acorde con la época de pandemia que estamos viviendo en este año 2020. Asistieron

varias personalidades de este Comité que fuera organizado con mi apoyo, por Hildegard Vieregg Presidente del ICOFOM, quién escogió como sedes la Ciudad de Cuenca y las Islas Galápagos. Nelly Decarolis no pudo asistir, sin embargo, envió su valiosa contribución teórica y la tuve siempre presente en el desarrollo de todas las actividades.

En estas páginas he tratado de descifrar y rendir mi admiración, con sus citas, a esta seria pensadora de la Museología, que es Nelly Decarolis, una digna representante de la República Argentina quién nos lleva de la mano por un sendero de pensamiento, de autovaloración e inquietudes que creo todavía no están contestadas, de quienes somos y de lo que debemos hacer los habitantes de esta Región, en el ámbito de los museos y el patrimonio cultural.

Para mí personalmente, Nelly Decarolis se constituyó en un ejemplo a seguir, una guía una profesora, una amiga cuya dedicación al pensamiento museológico ha sido su ruta a seguir. La publicación en el 2006 de: "El pensamiento museológico latinoamericano. Los documentos del ICOFOM LAM. Cartas y Recomendaciones, 1992-2005", de la que Nelly Decarolis fue compiladora. Más tarde, en el 2010, su tenacidad para lograr la publicación en español del libro "Conceptos claves de museología" dirigido por André Desvallées y François Mairesse, donde escribió el Prefacio, contribuyen a dar un testimonio más, de su dedicación, amor y la energía que puso para lograr que el ICOFOM LAM hoy LAC siga adelante en su labor en Latinoamérica.

REFERENCIAS

A History of Museology. Key authors of museological theory. Editor Bruno Brulon Soares. Mónica Gorgas: Nelly Decarolis. ICOFOM, Paris, 2019. (Gracias a Mónica Gorgas por el envío del texto).

Astudillo Loor, Lucía: Museos abiertos a la imaginación, Cuenca, Ecuador, 2012

Conceptos Claves de Museología. Bajo la dirección de André Desvallés y Francoise Mairesse. Prefacio Nelly Decarolis, Presidente ICOFOM. Armand Colin, 2010.

Decarolis, Nelly, compiladora: El pensamiento Museológico Latinoamericano. Los documentos del ICOFOM LAM. Cartas y Recomendaciones- 1992 – 2005, Editorial Brujas, Córdova, argentina, 2006

ICOM, ICOFOM LAM, II Encuentro Museos, Museología, espacio y poder en América Latina y el Caribe, Quito, 1993, tres idiomas. Compilación, Nelly Decarolis, María del Carmen Maza, Argentina, Lucía Astudillo, Ecuador, Cuenca, 1994

ICOM CECA, Museos, Educación y el Patrimonio Natural, Social y Cultural, Cuenca, 1994, 2 idiomas. Compilación: Lucía Astudillo. III Encuentro del ICOFOM LAM, Reunión Interdisciplinaria CECA e ICOFOM LAM. Cuenca, Ecuador, Gráficas Gómez, 1996.

ICOFOM 96, Symposium, Museology and Art, XV Annual Conference of ICOFOM, V Regional Meeting of ICOFOM LAM, Río de Janeiro, Brasil, Preprints ISS 26, ICOFOM Study Series.

ICOFOM LAM 1997, Patrimonio, Museos y Memoria en América latina y el Caribe, Cuenca, Ecuador. Apuntes personales.

ICOFOM 2002, e ICOFOM LAM. Museos, Museología, Realidad Real o Virtual, Cuenca y Galápagos, Ecuador. Apuntes personales.

CAPÍTULO 16

PATRIMONIO CULTURAL Y URBANISMO EN XOCHIMILCO, CIUDAD DE MÉXICO

Data de aceite: 07/07/2022

Javier Pérez Corona
Profesores Investigadores del Instituto Politécnico Nacional, México

María del Rocío Navarrete Chávez
Profesores Investigadores del Instituto Politécnico Nacional, México

RESUMEN: El tema de la relación entre patrimonio cultural y urbanismo en un lugar de especial significado como Xochimilco, implica reflexionar acerca de la enorme responsabilidad de su preservación como legado de la humanidad y la importancia del urbanismo en ese proceso de su desarrollo como lugar habitable e identitario de la población local, por sus atributos y diseño singular, que atrae a visitantes interesados en su historicidad cultural, pero que requiere encontrar formas alternativas que garanticen la pluralidad y la inclusión social ante los cambios tan vertiginosos actuales con una visión de futuro. Si hay un lugar emblemático que define a la Ciudad de México y a la génesis de su urbanismo por su condición lacustre, es Xochimilco, legado cultural patrimonial de la humanidad, declarado por la UNESCO desde 1987, que ante el despliegue de la globalización económica se impulsa como producto cultural turístico de alto consumo, en un sector económico que para el país representa la segunda fuente de ingresos de divisas, pero que pone en contradicción ese valor patrimonial mediante un urbanismo ajeno a su preservación y desarrollo. Por ello, el propósito de este trabajo es mostrar el carácter de un *urbanismo cosificado* que hace de Xochimilco un producto turístico de alto consumo, al hacer uso de su valor patrimonial cultural como parte de una industria cultural en ascenso frente a las prácticas de resistencia de la población local en su vida cotidiana. Así como explorar qué urbanismo hace falta para la preservación y desarrollo de su legado en la equidad social y ambiental en el contexto de la intensa urbanización metropolitana de la Ciudad de México.

PALABRAS-CLAVE: Patrimonio cultural; urbanismo; desarrollo; turismo; industria cultural.

INTRODUCCIÓN

El tema de los sitios patrimonio cultural de la humanidad declarados por la UNESCO plantea una diversidad de reflexiones a dilucidar, y para el caso particular de este trabajo reviste especial importancia por su significado tener presente como premisa: si un sitio con estos atributos representa una ventaja para sus habitantes y en qué les beneficia; así como el grado de responsabilidad ante el mundo en el proceso de su preservación y de la transmisión de sus valores a las futuras generaciones; la actividad económica subyacente a este proceso de mayor dinamismo en la relación sitio patrimonial visitantes; y qué condiciones de vida sociales y ambientales prevalecen en Xochimilco. Reflexiones que se sintetizarían en: ¿qué beneficia a los pueblos originarios las declaratorias de su patrimonio cultural por

organismos como Unesco, o, les pone en un escenario de riesgo en sus valores sociales por la mercantilización con los servicios turísticos?

La distinción otorgada por UNESCO a Xochimilco en México en 1987 como patrimonio cultural de la humanidad por sus singularidades de paisaje lacustre y de chinampas, centro histórico, plazas públicas, zona arqueológica, conventos y festividades, por sus usos sociales e identitarios que los define y son únicas al conjugar una diversidad de valores especialmente relevantes que para su preservación implican la participación de varios actores sociales y de manera especial a la población que habita el lugar, por su vinculación con las actividades productivas, de consumo y en general concernientes a su vida cotidiana, y que bajo la perspectiva del urbanismo, comprende explorar nuevas formas de actuación en su entorno construido, que garanticen un proceso dinámico vinculado con las necesidades en constante transformación, y al mismo tiempo la preservación de sus valores en la sustentabilidad como legado.

El propósito de este trabajo es reflexionar acerca del urbanismo imperante en Xochimilco, a partir de la declaratoria por UNESCO, de lugar patrimonio cultural de la humanidad y analizar los escenarios y desafíos que enfrenta con los diferentes actores, tanto para su explotación como producto turístico rentable; o para su desarrollo, preservación y legado social y ambiental sustentable.

Para ello el contenido del trabajo se estructura en tres partes. En la primera de manera general se describen el perfil y las características que distinguen a Xochimilco como patrimonio cultural de la humanidad, a través de un breve inventario de sus valores; además, se muestran algunos antecedentes históricos de lugar y su sistema lacustre del Valle de México y sus contradicciones de la relación lugar patrimonial-turismo. En la segunda parte, de forma breve se precisa la postura conceptual que define la idea de patrimonio cultural de Xochimilco, y si este concepto prevalece o se ha alterado y modificado con sus problemas actuales. Y en una tercera parte, se alude a las intervenciones urbanísticas derivadas del Plan de Manejo y Sistema de Gestión de la Zona Patrimonial. Y, finalmente se cierra a manera de conclusiones, con algunas ideas y reflexiones a discutir.

BREVE PERFIL DE XOCHIMILCO. PATRIMONIO CULTURAL

La zona patrimonial de Xochimilco en realidad incluye a tres Alcaldías de la Ciudad de México: Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco, pero el estudio se centra en ésta última porque comprende la mayor superficie y población, junto con sus sitios, monumentos, valores; y porque cuando se hace referencia al atractivo del lugar lacustre chinampero, esa imagen ya forma parte del imaginario colectivo como lugar de chinampas y flores. La Alcaldía Xochimilco es una de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México.[1]

Xochimilco se ubica al sur de la Ciudad de México y cuenta con una superficie y

1 La Zona Metropolitana del Valle de México ocupa una superficie aproximada de 1800 km2, las 16 Alcaldías de la Ciudad de México, 58 municipios del Estado de México y un Municipio de Hidalgo.

una población de 370 mil habitantes, que junto con las otras dos Alcaldías hacen un total de cerca de 800 mil habitantes, casi el 10% de la población total de la Ciudad de México. La poligonal es la zona comprendida en la delimitación de la declaratoria de Patrimonio Cultural de la Humanidad por UNESCO, y abarca 7,534.17 hectáreas y una población de 245 mil 808 habitantes (ver cuadro anexo).

La declaración patrimonial a Xochimilco por UNESCO en 1987 comprende su centro histórico y la zona de chinampas y canales, pueblos y barrios originarios, monumentos y festividades. Esta importante distinción es tanto una responsabilidad como un compromiso en la preservación, que en el año 2005, la misma UNESCO ratificó los derechos de los pueblos a la defensa y disfrute de su herencia cultural. En la declaratoria se precisa que identifica a Xochimilco por su paisaje cultural, como un ejemplo destacado de la utilización de las tierras en la zona lacustre del Valle de México, representando una cuenca que es vulnerable a mutaciones irreversibles.

Ámbito de Análisis	Población Total	% Respecto al Total	Población Masculina	%	Población Femenina	%	Población que habita dentro del área de actuación del Polígono de Patrimonio Mundial por Delegación
Área de actuación del Polígono de Patrimonio Mundial del sitio	245,808	2.9%	119,806	49%	126,002	51%	
Delegación Xochimilco	369,787	4.3%	181,872	49%	187,815	51%	136,272
Delegación Tláhuac	302,790	3.5%	147,469	49%	155,321	51%	91,068
Delegación Milpa Alta	96,773	1.1%	47,898	49.5%	48,875	50.5%	18,468
Total de las tres Delegaciones	769,350	8.9%	377,239	49%	392,111	51%	245,808
Distrito Federal	8,605,239	100%	4,110,485	48%	4,494,754	52%	

Población del Área de Estudio

Fuente: INEGI, 2010

Los criterios utilizados en la delimitación de la poligonal de Patrimonio Cultural del lugar parten de una perspectiva sistémica, que conjuga procesos sociales y espaciales de la vida cotidiana, a partir de la cobertura de las necesidades básicas de la población. En la zona de estudio existen varios sistemas naturales y culturales complementarios espacialmente: el sistema de agua y el sistema agrícola, que en un momento histórico

apuntaló la agricultura chinampera. Sistema conformado por el área habitacional donde viven los agricultores, portadores de la cultura local y del conocimiento de la producción singular. Sistema de trasporte por canoas para la comercialización de sus productos; y las chinampas y mercados. La zona lacustre y la montaña son parte también del sistema de recarga del acuífero del Valle de México[2] y la biodiversidad, que en conjunto forman la imagen paisajística de Xochimilco (ver plano del Polígono de Patrimonio Mundial en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, anexo).

A partir del análisis de los valores y atributos y de los criterios de inclusión se procedió a su delimitación con base en regular el manejo de su preservación, contempla un área aproximada de 7,534.17 hectáreas, integrada por tres zonas: una zona núcleo de preservación patrimonial, de 2713.52 has; la zona con potencial de recuperación patrimonial, de 1531.33 has; y una zona de amortiguamiento, de 3289.32 has. (cfr. UNESCO, 2006).

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE XOCHIMILCO Y EL SISTEMA LACUSTRE DE LA CUENCA DEL VALLE DE MÉXICO

El Valle de México estrictamente no es un valle, sino una cuenca que carece de salida natural de sus aguas. Frente a las recurrentes inundaciones se emprendieron grandes obras para disecar los lagos. Proceso que a mediados del siglo XX se consuma con la desaparición del lecho lacustre con el entubamiento de sus ríos y su conversión en vialidades para dar paso al creciente e ilimitado parque vehicular que ha devorado el espacio urbano.

Se han formulado algunos proyectos alternativos para atender el problema de las inundaciones, junto con satisfacer el abastecimiento de agua sin recurrir a lejanas cuencas y frenar el hundimiento de la ciudad. Sin embargo, se optó por la costosa obra del Drenaje Profundo, que desaloja el 90% del agua que a tan alto costo implica elevarla a más de 2 mil metros de altura, traída de lejanas cuencas.

En la descripción del desarrollo urbano y la desaparición de los lagos, González de León (1998) señala que los conquistadores españoles encontraron una civilización lacustre que utilizaban la chinampa como medio de cultivo intensivo. La ciudad de Tenochtitlán ocupaba una isla vinculada a tierra firme por cinco calzadas que funcionaban como diques y una red de canales que la relacionaban con una diversidad de pueblos ribereños. Con Netzahualcoyotl y otros arquitectos e ingenieros se estructuró un orden urbano y arquitectónico en coherencia con el entorno ambiental y natural, con un manejo de las aguas para la producción de alimentos y transportar a su población y sus productos.

Esos colonizadores no entendieron el significado del urbanismo de esta ciudad lacustre al proceder a su reemplazo a partir de la idea de rellenar canales, para proceder

2 Cabe destacar que el acuífero es fundamental para la Ciudad de México y su área metropolitana porque la abastece de agua de manera significativa. Sin embargo, este acuífero está sobreexplotado, derivando en hundimientos del suelo, poniendo en un escenario de vulnerabilidad y riesgo la ciudad.

al reparto de tierra entre los conquistadores. Proceso que llevó al desequilibrio y derivó en inundaciones tan graves que algunas se prolongaron por largo tiempo, como la de 1629 que duró seis años. Contexto que dio lugar a la realización de grandes obras de larga duración para desaguar el valle, como el Tajo de Nochistongo (ver plano de lagos del Programa de Ordenamiento de la ZMVM). Pese a ello los lagos aun formaban un entorno ambiental del paisaje y abastecían de productos a sus habitantes. La arquitectura mantenía coherencia con el entorno natural y paisajístico y la cuenca conservaba su imagen lacustre y su atmósfera transparente, sólidamente integrado a su medio ambiente natural y artificial.

Por la persistencia histórica en desaguar el Valle de México a través de grandes obras de ingeniería, se ha disminuida drásticamente la extensión lacustre al pasar de 1100 km2 en el siglo XVI, a 25 km2 en la actualidad, producto del vertiginoso proceso de urbanización de las últimas décadas que constituye un área urbana de 1800 km2, que ha derivado en nuevos problemas con los hundimientos del suelo y su parque construido producto de la extracción de agua de su acuífero y la insuficiente recarga, para atender la demanda de agua de la numerosa población de la ciudad. Que además, otro tanto se trae de cuencas lejanas a un alto costo social y ambiental. Por ello, resulta contradictoria la obsesión por sacar el agua de lluvia de la cuenca que tanto necesitan sus habitantes, y no explorar otras alternativas acordes las singularidades de su hábitat.

De 1950 al 2000 la población de la ZMVM creció de tres a 18 millones y el área urbana se multiplicó siete veces, al pasar de 230 a 1800 km2, 70% conformado por asentamientos humanos irregulares. Se establecieron en lechos de lagos y ríos que han demandado costosas obras y servicios públicos.

En Xochimilco se condensa este proceso de transformación del sistema lacustre experimentado en la cuenca. Se expresa uno de los últimos reductos prehispánicos lacustres que data del siglo X de nuestra era, y que hoy es una de las riquezas patrimoniales más importantes de la humanidad. Los paisajes lacustres que se conservan eran puertos de las riberas de los Lagos de Xochimilco y Chalco, y que con otros tres conformaban en el siglo XVI el área mencionada, Zumpango, Texcoco y Tacuba.

Este proceso de disecación de los lagos aún no concluye, pese a su ciclo de larga duración de casi 400 años y que inicia a principios del siglo XVII con grandes obras hidráulica, como el Túnel de Huehuetoca o Canal de Nochistongo, entre 1608 y 1609 por Enrico Martínez, con el propósito de evitar inundaciones en la naciente ciudad colonial de la Nueva España, con lo que inicia el paso de cuenca lacustre en el actual “Valle de México” (Legorreta, 1998). Otras obras siguieron este proceso, a fines del XVIII se construye otro canal el de Guadalupe, para unir la obra anterior a los Lagos de Xaltocan y San Cristobal; y luego construirse el gran Canal y el Túnel de Tequixquiac; y finalmente, el Drenaje Profundo, una de las mayores obras de ingeniería para desaguar este valle, a una profundidad de 240 metros. El resultado de este proceso son las condiciones de la actual zona lacustre de Xochimilco, que sobrevive pese a los avatares modernizadores de su urbanización.

Otro aspecto de gran importancia de esta zona lacustre estriba en la alta productividad de las chinampas.[3] Aquí existieron los manantiales más ricos de la cuenca que abastecieron a la ciudad mediante acueductos. Hoy más de un centenar de pozos profundos extraen 23% del agua, 14 metros cúbicos por segundo, y la mejor en calidad para consumo de la ciudad.

En ese entorno Xochimilco produce las hortalizas y flores más importantes de la ciudad a través de ese sistema chinampero y sus ejidos, parte esencial de la vida rural, pero que está disminuyendo de manera alarmante por la expansión urbana, la actividad inmobiliaria y los asentamientos humanos irregulares. Sistema productivo del cultivo de la tierra prehispánico y uno de los atributos que forman parte de los valores destacados por UNESCO al declararlo patrimonio cultural de la humanidad. Distinción que ha despertado diversos intereses económicos entre ellos el turismo junto con los inmobiliarios, derivando en conflictos sociales por la rentabilidad del lugar, más que en la preservación agrícola, ecológica e histórica.

En esta relación que conjuga el carácter lacustre del lugar con las chinampas, usos de suelo y actividad productiva tres son los principales problemas: el primero tiene que ver con los hundimientos diferenciales del suelo por la extracción de agua a través de los numerosos pozos profundos y la baja recarga de la misma en el acuífero, provocando inundaciones en la zona chinampera y ejidal, con unas zonas inundadas y otros canales sin agua, con consecuencias de disminución en la productividad local. El segundo, es la deficiente calidad del agua por la contaminación, con la que aún se alimenta los canales chinamperos y las áreas de cultivo, producto de las descargas residuales por la urbanización y los asentamientos humanos irregulares en suelo de preservación ecológica; y la insuficiente planta para su tratamiento y reciclado. Y la urbanización misma que demanda alto consumo de suelo, pese a la ralentización demográfica de la Ciudad de México.

Respecto a las riquezas arqueológicas destacan por representar los vestigios originarios del lugar que trazaron las directrices del Xochimilco flotante. A la par de su Centro Histórico como el lugar fundacional donde se dan los primeros intercambios, comercialización, acumulación de monumentos históricos y como zona habitacional de los productores agricultores y chinamperos. Por ello la zona de protección del patrimonio cultural se da desde este ámbito territorial y sus actividades trascienden a los bienes urbanos y ambientales que comprenden el paisaje cultural del lugar. Son las zonas de mayor concentración de elementos patrimoniales que dan vida a la cultura chinampera, que requieren especial atención.

Pero también, es en los barrios y pueblos tradicionales donde se manifiesta la identidad de los habitantes del lugar. Es con estos barrios como se mantienen las tradiciones

3 Chinampa es una porción de suelo que se crea de manera artificial sobre un lago de poca profundidad, se estaca una empalizada al fondo y se rellena de tierra, piedra y lodo; encima se coloca tierra orgánica para la siembra. Las orillas se protegen de árboles que arraigan ese suelo a la tierra. La chinampa permite cosechar todo el año por su contacto directo con el agua.

y costumbres; y concentran los servicios, equipamientos, empleos y actividades, que incrementan los flujos de personas y transporte. Los actuales asentamientos, en particular los nuevos barrios irregulares, muchos en condiciones de precariedad y desarticulados del tejido urbano, sin una perspectiva de clara de integración al desarrollo en coherencia con las nuevas necesidades y expectativas de los habitantes actuales, compatibles con el perfil patrimonial del sitio y la resiliencia del parque construido para su preservación urbano arquitectónica, plantean un serio desafío en su urbanismo. Además, la recreación de los valores culturales intangibles con las festividades de sus habitantes en los lugares públicos y en los recintos religiosos.

Contextualizar la actual problemática urbana de Xochimilco implica situarla en perspectiva metropolitana con la Ciudad de México como proceso, por las presiones sociales de la acelerada urbanización de los últimos 25 años, con la ocupación irregular de suelo agrícola y de conservación ecológica, como uno de los principales problemas; a la par de ser asentamientos en vulnerabilidad y riesgo. Por la ubicación de paso entre zonas de la metrópoli, han colapsado de infraestructura vial con la saturación; incrementando el déficit en servicios públicos; contaminación del agua, pérdida de la actividad agrícola, y en general, deterioro en la calidad de vida. El rápido crecimiento del comercio informal en la vía pública y en espacios públicos.

En síntesis, dentro de los problemas de mayor relevancia de Xochimilco y que amenazan su condición de Patrimonio Cultural de la Humanidad destacan: la especulación inmobiliaria, el manejo inadecuado del agua, los asentamientos irregulares, la urbanización en suelo agrícola y de conservación ecológica, la explotación turística no planificada, la pérdida de integridad y de autenticidad de sitios naturales y sociales.

Es en particular el turismo, como factor de especial relevancia en la actividad económica formal en Xochimilco, el que conviene reflexionar brevemente. Separar la relación patrimonio-turismo es complicado debido a que las razones en la distinción de los atributos del lugar son atractivos para visitantes, y plantea dificultades en su manejo por lo redituable para los prestadores de servicios y la generación de empleos locales. Las variadas motivaciones derivan de una vida urbana metropolitana moderna frente a una imagen como reducto rural de producto turístico cosificado vendible en transformación.

Ese turismo adquiere singularidad por su perfil de tipo nacional y metropolitano de fin de semana. Ampliando su infraestructura de transporte por canales en trajineras; consumo de alimentos y comercio de artesanías y venta de flores y plantas. En este proceso destaca una clara diferenciación entre turista y visitante, por esa connotación de fin de semana, no obstante, es significativo el número de visitante, un millón 200 mil al año.

En ese contexto destaca la ausencia de interés de esos visitantes por los valores culturales patrimoniales locales, porque pareciera que hay un desconocimiento de sus atributos y no se contemplan estrategias por contrarrestarlo. Sin embargo, hay alternativas para formular un turismo cultural sustentable, utilizando el potencial de atractivos con que

cuenta Xochimilco, como destino excepcional de perfil cultural y natural.

XOCHIMILCO, PATRIMONIO CULTURAL: BREVES NOTAS CONCEPTUALES

Existe una diversidad de elementos que definen un sitio patrimonial, entre ellos destacan sus valores que evidentemente difieren de significado para los distintos grupos sociales que usan y disfrutan de los lugares. El Patrimonio es complejo y mutable (Torre y Randall, 2002). Para la UNESCO, uno o varios valores son identificados como valores universales y representan la razón que determina su inscripción como sitio patrimonial. Este valor en buena medida es intangible, pero tiene manifestaciones físicas que actúa como portadora de valor. En el caso que nos ocupa de Xochimilco su valor excepcional universal reside en la existencia de las Chinampas, pero no como monumentos físicos, cuya existencia perdurará con la desaparición de la cultura que las creó, sino como parte de un sistema de utilización de las tierras en la zona lacustre: la cultura chinampera. Su valor excepcional universal surge de las interacciones entre los distintos valores y atributos presentes. Por ello resulta que aún si la Convención del Patrimonio Mundial enfatiza en el valor excepcional universal, este solamente puede ser protegido si se reconocen y comprenden los sistemas de valores y atributos que le dan vida: cada parte integrante de este sistema depende de las demás para su conservación (UNESCO, 2006, p. 10).

Este complejo sistema de valores es la combinación de diferentes visiones del sitio y que en algunos casos son complementarios y puede ser entendido en cinco subsistemas: ambiental, social, cultural, tecnológico y económico. Ningunos de los valores contenidos en este subsistema por si solo es representativo de ese mencionado valor excepcional universal de Xochimilco. Este valor surge y se mantiene por la interacción de su población en sus actividades cotidianas.

En este complejo sistema de valores que define el sitio patrimonial de Xochimilco están su paisaje chinampero, con los lagos y canales; así como sus monumentos históricos, entre ellos el Convento de San Bernardino, la traza urbana de su Centro Histórico y las plazas y capillas de los barrios y que sirven de referente a la identidad de los habitantes del lugar. Referentes que adquieren significado a partir de sus usos sociales, rituales y festivos, conocimientos y vínculos con la agricultura chinampera (ver imágenes anexas).

El complejo ecosistema lacustre conformado por canales, chinampas y su entorno natural se ha deteriorado por la pérdida de suelo agrícola y el manejo inadecuado del agua; sus riquezas arqueológicas, su centro histórico, barrios y pueblos tradicionales. Con la amenaza del deterioro del sistema agrícola y cultural Xochimilco ha pasado de ser patrimonio en riesgo a la oportunidad de ser prototipo de creación de condiciones para la gestión participativa a partir de 2002. Sin embargo eso suena bien como discurso, pero en la práctica se imponen los grupos hegemónicos con una perspectiva de lucro del lugar. En el proceso desde la declaratoria por UNESCO de 1987 se experimenta un significativo

deterioro que hace que UNESCO reasuma un papel más activo para revertir ese deterioro y a través de una propuesta de gestión para Xochimilco. Situación que hace imprescindible un balance detallado de la situación actual en una perspectiva del tiempo transcurrido de casi 30 años. En un contexto de políticas de desregulación, con un nuevo perfil del Estado, que se debilita y se fortalece al sector privado.

PATRIMONIO CULTURAL E INTERVENCIONES URBANÍSTICAS EN XOCHIMILCO

Si bien existen importantes experiencias de intervenciones urbanísticas en Xochimilco a través de planes y programas desde 1936, con la declaración de Zona Típica y Pintoresca, para proteger su cultura y tradición, al construirse vialidades, escuelas y mercado, en el contexto de su preservación; junto con el decreto de Zona de Monumento de 1986 por parte del Gobierno Federal; además de su inclusión especial en los Programas Parciales de las Alcaldías, el más consistente ha sido el Plan de Manejo y Sistema de Gestión de la Zona Patrimonial de Xochimilco Tláhuac, coordinado por UNESCO, y desde luego el antecedente de la declaratoria de sitio patrimonial de 1987 para regular su preservación, con compromisos establecidos con instituciones y actores sociales.

Este Plan se caracteriza por promover la participación social local en la preservación del lugar con una perspectiva temporal correspondiendo con los periodos de gobierno local, estatal y federal, y con el diseño de estrategias sectoriales en los rubros clave. Los principales temas de la agenda que busca atender son: el manejo sustentable del agua y los recursos naturales, con el fomento de obras de infraestructura; el ordenamiento de los servicios urbanos y control de asentamientos irregulares; el cuidado del patrimonio cultural y su sistema de gestión y financiamiento; y, el manejo del turismo.

Evidentemente de estas intervenciones surgen una serie de interrogantes que dan lugar a una discusión más amplia que para los cometidos de este trabajo no hay oportunidad de abordar en su dimensión, tan solo dejar planteadas algunas ideas sueltas. Una elemental, consiste en evaluar los resultados de esta experiencia de preservación como lugar patrimonial cultural, en particular los últimos años y sus expresiones en la calidad de vida del espacio construido; y sus avances en garantizarlo como legado a las futuras generaciones y los principales beneficiarios de este proceso, desde las primeras intervenciones hasta los escenarios que se avizoran en el futuro para este lugar.

CONCLUSIONES

Para proceder al cierre de este trabajo es importante tener presente varios aspectos para profundizar en su discusión. En primer lugar, las implicaciones de la nominación de Xochimilco como patrimonio cultural de la humanidad: la responsabilidad y compromiso para garantizar su preservación y legado social y ambiental a las futuras generaciones y

por parte de qué actores y cómo proceder a ese cometido. O como problema al despertar intereses económicos de grupos en mercantilizar el lugar: turismo, especulación inmobiliaria, mercado del suelo, etcétera.

Otro aspecto es el significado conceptual de patrimonio cultural y su visión sistémica de acuerdo al enfoque de UNESCO Y si este corresponde a las condiciones prevalecientes en Xochimilco. Junto con sus principales problemas por atender mediante un urbanismo alternativo, con base en una agenda de temas prioritarios.

Por ello, los sitios patrimonio cultural no pueden ser lugares inalterables en el tiempo, ni convertidos en museos, porque eso significaría separarlos de su condición fundamental, la habitabilidad. Esto es especialmente cierto en Xochimilco porque la única garantía de su preservación es mantener su uso por la población que lo habita, pero bajo una perspectiva organizada en un plan de urbanismo integral con la participación de su gente que resuelva sus necesidades primordiales. Participación como proceso que permite alcanzar decisiones colectivas desde la valoración, rescate y conservación. Proceso que implica la gestión con la participación en los proyectos socialmente convenidos por ellos mismos y sus organizaciones locales; junto con una coordinación institucional y con los especialistas de la investigación y la academia.

Estos postulados de alguna manera están presentes en el enfoque estratégico y metodológico subyacente en el Plan de Manejo y Gestión de UNESCO, basado en la participación social local, pero se abre una reflexión inquietante: si esta corresponde con la ideología neoliberal de retiro de subsidios y cargar a la sociedad sus costos de conservación y privatizar los beneficios a partir de la revalorización del lugar.

Por último, no obstante quedar temas pendientes de discutir de largo aliento, la relación patrimonio cultural- urbanismo y turismo, hacen una combinación dialéctica de complejo tratamiento, como condensación del interés que despiertan los atributos del lugar que derivan en su denominación y el atractivo de los visitantes y sus implicaciones como producto cosificado o alternativo. El impulso a un turismo cultural alternativo a partir del potencial de sus recursos y atractivos naturales y culturales con uso sustentable, implica fortalecer la oferta hotelera y de servicios, con hospedaje alternativo, visitas guiadas para difundir sus valores y rica tradición ; ampliar la oferta cultural con la apertura de espacios de difusión de su legado, etcétera.

REFERENCIAS

BID (2001). *Una Obra en Marcha: el BID y la Protección del Patrimonio Cultural*. Washington D.C.: BID.

Canabal, Beatriz (1997). *Xochimilco una Identidad Recreada.* UAM-Xochimilco, México.

Canabal, Beatriz. (1996). *La Chinampería actual en el Valle de México- Xochimilco.* Estudios Agrarios, Vol. 2, N0. 5, pp. 133-145, México.

Choay F. (2007), *Alegoría del patrimonio.* Madrid: Gustavo Gili.

De la Calle, M. (2006), *La ciudad histórica como destino turístico.* Barcelona: Ariel.

Gobierno del Distrito Federal. (2005). Programa de Desarrollo Urbano Delegacional Xochimilco, México.

GDF y UNESCO-Xochimilco. (2005). *Proyecto para la Identificación Participativa de un Plan de Rehabilitación Integral del Patrimonio Cultural de Xochimilco.* Diagnóstico integrado.

González de León, Teodoro, et al. (1998). *México: ciudad futura*, Madrid, Block/RM

Gonzáles de León, Teodoro. (19989). *La Ciudad y sus Lagos*, México, Editorial Clío.

Legorreta, Jorge. (1994). "Xochimilco: el Rescate de una Histórica Tradición Lacustre," en Tovar, Teresa, *Ensayos sobre la Ciudad de México: reencuentro con nuestro patrimonio cultural* (volumen 6), México, Conaculta, Universidad Iberoamericana, DDF.

Pacheco, José Emilio. (2011). "Vuelta a la Ciudad Lacustre," en Revista *Proceso*, número 426, 11 de marzo, México

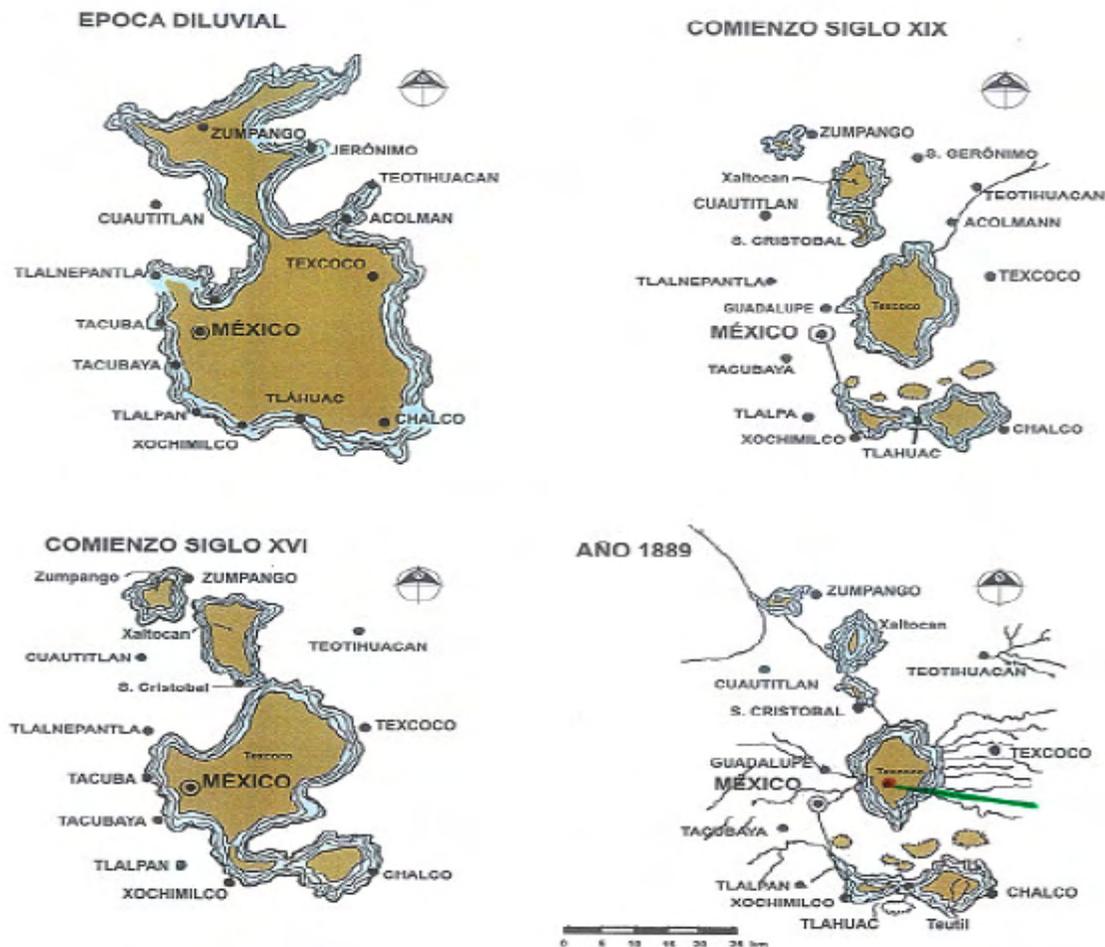
PRIETO, V. (1998), "Impacto de la actividad turística en la arquitectura popular de los centros históricos", en Louise Noelle (ed.), *Patrimonio y turismo.* México: UNAM.

UNESCO. (2006). Xochimilco, Tláhuac, Milpa Alta. Resumen del Plan Integral y Estructural de Gestión del Polígono de Xochimilco, Tláhuac, Milpa Alta, Inscrito en la Lista de Patrimonio Mundial de UNESCO. GDF. UNESCO, México.

UNESCO *et al.* (2004). *Seminario internacional para la revitalización de centros históricos en América Latina.* Xochimilco, México

Fotos. Chinampas y Canales

Fuente: Christian Legorreta

Evolución de los Lagos

Fuente: Programa de Ordenación de la ZMVM, 1998

Xochimilco y su patrimonio cultural. Traza urbana del Centro histórico

Siglo XVI

Fuente: Mediateca, Conaculta, INAH

CAPÍTULO 17

REDEFINIENDO EL AVISO PUBLICITARIO A LAS NUEVAS REALIDADES

Data de aceite: 07/07/2022

Eduardo Sánchez Bayona
Universidad Abierta Interamericana (UAI)
Argentina

RESUMEN: En este artículo, nos aproximaremos al Objeto de Estudio de la publicidad y expondremos un conjunto de disparadores históricos y actuales, de análisis y reflexión, tanto cuantitativos como cualitativos, que nos permitan arribar a la redefinición de aviso publicitario que se articule con las nuevas realidades sociales, profesionales y tecnológicas, respondiendo a los diferentes imaginarios en cada momento dado, y a partir de los aportes académicos de otras disciplinas como arte, psicología, psicoanálisis, sociología, neurociencias y marketing.
PALABRAS CLAVE: Objeto de estudio, belleza, verosimilitud, símbolo, aviso publicitario.

1 I INTRODUCCIÓN NECESARIA: OBJETO DE ESTUDIO DE LA PUBLICIDAD

Antes de abordar la redefinición del aviso publicitario a las nuevas realidades, es importante promover una aproximación al objeto de estudio de la publicidad.

Esta aproximación a tenido diversos intentos, principalmente en los últimos años, concluyendo todos en que el objeto de estudio de la publicidad es la audiencia, mientras que en otras oportunidades se propone al público objetivo como tal.

No obstante, en ambos casos es posible inferir que se confunde el objetivo de la publicidad con el objeto de estudio de la publicidad.

La propaganda, el periodismo, las relaciones públicas y la promoción de ventas en otras requieren del estudio de las audiencias y del público objetivo como condición necesaria, tanto como la publicidad, sea esta comercial, institucional o política. Sin embargo, una vez detectados los recortes o segmentos sociales llamados audiencias o público objetivo, y dependiendo del tipo de comunicación seleccionada para su abordaje, se debe producir un tipo específico de mensaje. En la publicidad es el aviso publicitario, como veremos más adelante éste es mucho más que una herramienta de venta.

La actividad o producción publicitaria en Argentina como muchos otros países, tanto en el campo profesional como intelectual, cuenta con abundantes fuentes informales, generalmente dedicadas a reproducir experiencias personales tanto en la creación como producción de las campañas publicitarias, en cambio los aportes de reflexiones de carácter científico suele provenir de otros campos disciplinares como la Comunicación Social, Psicología, Sociología, Marketing, Política y Estadística, de diversos países y de otros tiempos, razón por la cual en los diferentes temas de esta investigación teórica tendremos una recurrente visita al

pasado que articularemos con el presente, centrándonos en la vigente actualidad de ciertas discusiones que solo indican un proceso con leves cambios en sus principales conceptos y métricas de evaluación de eficiencia de la publicidad como herramienta de comunicación y en el marco de la Teoría Fundamentada de las Ciencias Sociales con el fin poder demostrar la pertinencia de la hipótesis que proponemos, y alcanzar nuestros objetivos.

La calidad artística y creativa de los avisos y campañas publicitarias argentinas es reconocida internacionalmente, así como también sus principales referentes locales, considerados los padres modernos de la publicidad vernácula destacando los aportes de Ricardo De Luca (1910/1994); Horacio Casares (1933/2009) y David Ratto (1934/2004) continuadores, con ajustes a los procesos de trabajo y a las características de la sociedad argentina, de otros destacados publicitarios extranjeros, en este caso considerados los padres de la publicidad moderna en el mundo, el alemán Albert Lasker (1880/1952) introduce a las celebridades en los avisos publicitarios para producir una mejor empatía con los públicos; los estadounidense Claude Hopkins (1866/1932) y Leo Burnett (1891/1971) llamado el Humanista por su visión y aportes a una concepción más humanizada de trabajar la publicidad; y el británico David Ogilvy (1911/1999) que introduce la noción de imagen de marca; estos referentes tuvieron la posibilidad de desarrollarse y experimentar junto a los nacientes sistemas de comunicación como la radio y la televisión, y también revolucionaron la publicidad gráfica y cinematográfica creando estilos y estéticas propios, haciendo escuela y dando identidad al perfil profesional desde la academia y desde la práctica, reconociendo la evidencia de las críticas y actuando en consecuencia para crear algunos de los principios que posteriormente constituirían el marco ético de la publicidad argentina, entre otros países.

A finales del siglo XIX, la publicidad tenía fama de vulgaridad y de no decir la verdad. El británico Walter Dill Scott (1909) es uno de los primeros autores en reflexionar sobre esta actividad, y según Brown, J. (1965) en su libro afirmaba obviedades y trivialidades tales como que un aviso publicitario debía mostrar objetos agradables para el público y que las personas que apareciesen en los avisos debía aparentar ser ricas porque, afirmaba, el público iba a querer parecerse a ellos y no a los pobres, lo que ratificaba el imaginario que se tenía sobre la frivolidad publicitaria apelando a los instintos básicos y de acuerdo a las recomendaciones y teorías de la psicología social de Williams McDougall (1871/1938). Aun así, aportó el concepto aspiracional que está presente hoy en innumerables mensajes publicitarios emitidos en todo el mundo.

Otras de las acusaciones que se le hacía a la publicidad desde sus inicios y que atravesó gran parte del siglo XX eran las de producir aumento de precios o de crear necesidades por las apelaciones que se hacían en los anuncios. Tal era el nivel de las discusiones acerca de las implicancias sociales de los medios de comunicación, el marketing y de la publicidad, que la Iglesia Católica con la trascendencia que tenían sus declaraciones en las décadas del ´50 y del ´60 del siglo XX, en el marco de la preparación y desarrollo del

Concilio Vaticano II que emitió la Instrucción Pastoral Communio et Progressio (Los medios de comunicación social) y el Decreto Sobre los Medios de Comunicación Social señalando que, como herramientas, quienes las manipulaban, podían o no favorecer el desarrollo social y construir valores cristianos y mejorar la calidad de vida de las personas. Dando así no solo un importante respaldo al mensaje publicitario como herramienta de comunicación válida, sino también una directriz ética a seguir.

En la década del ´30 del siglo XX algunos aspectos del psicoanálisis aparecen en el campo publicitario, aunque Sigmund Freud nunca trabajó sobre la publicidad o el consumo, sino que era reinterpretado en sus teorías, principalmente por su sobrino Edward Bernays (1891/1995) inventor de la teoría de la propaganda y las relaciones públicas de la que es considerado uno de sus principales referentes. Su influencia fue notable en el desarrollo de importantes campañas comerciales y políticas desde ese momento y hasta el presente. De todas maneras, solo en las décadas del cuarenta y del cincuenta del siglo XX, y en EEUU, donde las agencias de publicidad se desarrollaban más rápido, los aportes y teorías psicoanalíticas ingresan de lleno en la publicidad, junto con el aporte de sociólogos, matemáticos, estadísticos y antropólogos, la mayoría de origen europeo, dando lugar a los modelos motivacionales de consumo ya realizados, y con ese fin: El Modelo Economicista desarrollado por Alfred Marshall (1842 – 1924); el Modelo Psicológico Social de Thorstein Veblen (1857 –1929); el Modelo de Aprendizaje realizado a partir de los estudios fisiológicos de Iván Pavlov (1849-1936), bajo la orientación del conductismo de Watson, J. (1961), y el Modelo Psicoanalítico desarrollado a partir de los aportes de Sigmund Freud articulados por su sobrino Bernays, E. (2016). Estos cuatro modelos siguieron orientando al marketing y a la publicidad hasta finales de siglo XX, y recientemente dejados de lado, aunque no del todo, por imperio del desarrollo de Internet, las redes sociales, el uso de algoritmos y Big Datas, donde se dejan de lado los modelos para analizar y estudiar directamente los patrones de consumo en la información aportada por los mismos consumidores dentro del fetichismo tecnológico que nomina Sadin, E. (2017)

El Dr. en medicina James Brown en Técnicas de Persuasión (1965) argumenta que todos los movimientos, investigaciones, acusaciones y retractaciones en una actividad que iba tomando cada vez más importancia social, llevan el foco a los contenidos de los avisos publicitarios, sus apelaciones y la manera en que llamaban la atención de sus públicos, ya no solo a través de los instintos básicos, sino a apelaciones más sofisticadas. Como consecuencia de esa nueva perspectiva, podemos detectar el origen de diversas investigaciones posteriores que arrojaron el concepto de posicionamiento .

En el proceso señalado, la publicidad iba siendo definida de diversas maneras y por diferentes autores, profesionales o instituciones del sector, e incluso a principios del siglo XX, se confunde con la Propaganda y las Relaciones Públicas: O´Guinn, Allen y Semenik (Publicidad 1999); Kotler y Armstrong (Fundamentos del Marketing, 13 edición 2017); Stanton, Walker y Etzel (Fundamentos del Marketing, 14 edición 2019); American

Marketing Asociation; y el Diccionario de Marketing (1999), aunque haciendo una síntesis entre todas es posible afirmar que la publicidad es un esfuerzo pagado, por un patrocinador identificado, para informar acerca de un producto, servicio o idea, con el objeto de persuadir en un tiempo y espacio dado a través de los medios masivos de comunicación con el fin de vender. Es decir, el mensaje publicitario es solo una herramienta de venta, y que vender era su fin.

Con el origen comercial que tiene la publicidad, desde sus inicios y hasta el presente, es el objeto de estudio de la publicidad configurado por el estudio de los targets o audiencias, para los que se creaban los mensajes publicitarios como promotores de venta. Así, y a pesar de los intentos fallidos de Hopking de encuadrarla como ciencia dura (Cientifical Advertising 1923), la publicidad se relegaba a una técnica artística creada para la venta y no se tenían en cuenta las implicancias e influencias culturales y sociales que fue mostrando la publicidad con el correr del tiempo y que pueden incluirla en el campo de las ciencias sociales. La publicidad actual, no solo coadyuva a la promoción y venta de productos o servicios, sino que también crea y promueve estilos de vida, vocabularios, modas y conductas que además de poder ser analizadas por otras ciencias sociales, pueden ser estudiadas dentro del campo de la comunicación social y con un rasgo propiamente publicitario en cuanto a mensaje específico portador de esas corrientes. Por tales motivos y detectando la vacancia intelectual y conceptual existente para definir un objeto de estudio formal de esta disciplina en el actual contexto, e intentando promover la discusión y la reflexión hacia el consenso adecuado, nos proponemos resignificar el objeto de estudio de la publicidad y asignarle una nueva definición que pueda abarcar y contener sus nuevos roles sociales, si no originario, alcanzados en el transcurso del tiempo y que incluye como punto inicial el estudio de los targets y audiencias para volver a ellos, bajo los aportes de Bernays, E. (2016); Córdoba Iturburu (1971); De Fleur, (1975); Jung, C.G. (1984); Castoriadis, C. (2013); Freud, S. (2013); Manes, F. (2014) y Bauman, Z. (2010); (2017) y aplicando los hallazgos a la casuística argentina.

El aviso publicitario, no es un objeto de laboratorio, sino un objeto social, es decir, nace a partir del contexto social que influye en las necesidades, deseos, valores y conductas de los integrantes del público objetivo y las audiencias y regresa a ese contexto donde se perfecciona , es decir, se exhibe para evaluar su eficiencia y sus diferentes dimensiones culturales, sociales, comunicativas y comerciales. Razón por la cual adquiere relevancia el estudio y selección de los diferentes sistemas, medios y vehículos de comunicación en los que ha de emitirse el aviso publicitario y que también además están condicionados por sus avances tecnológicos, y sometidos a los mismos contextos que sus audiencias. Tal selección requiere de competencias intelectuales y profesionales determinadas, rol que en la actividad se desarrolla en la Planificación de Medios, abarcando incluso los medios digitales y el incipiente desarrollo del Metaverso para el cual se crean ofertas, propuestas comerciales y publicitarias.

Con el fin de abordar las diferentes aristas que hemos planteado previamente, postulamos la siguiente hipótesis como eje organizador:

El nuevo contexto sociotecnológico impone la reconfiguración del objeto de estudio de la publicidad y modifica las competencias necesarias para la Planificación de Medios.

En el siguiente apartado, y ya ingresando al núcleo del título de nuestra propuesta, instrumentamos estas reflexiones en la lectura significante de ciertos avisos publicitarios, para concluir con una redefinición de aviso publicitario actualizada a las nuevas tenencias e implicancias sociales de la publicidad.

2 l REDEFINIENDO EL AVISO PUBLICITARIO A LAS NUEVAS REALIDADES

La definición de un objeto de comunicación, en este caso el aviso publicitario, no solo debe representar al objeto en sí, sino también responder a la percepción que la sociedad y el público objetivo tengan, y esperen, de él.

Más allá de las sensaciones que un aviso publicitario despierte en el espectador a partir de los estímulos perceptivos, ¿Un estímulo dado, produce los mismos efectos en todas las personas? ¿Es posible analizar tal aviso publicitario con prescindencia de los objetivos para el que fue creado o del sistema de comunicación en el que se emite? ¿Pueden aplicarse condiciones de análisis similares que para una obra pictórica? ¿Es un aviso publicitario capaz de soportar varias interpretaciones? ¿Puede reflejar el momento histórico en el que fue creado? ¿Cómo evaluar su belleza?

De acuerdo con los más actualizados estudios en neurociencias, cada nuevo estímulo crea una nueva red, o conexiones mentales, dibujando nuevos mapas, dependiendo de múltiples variables de orden tanto singular y subjetivo, como del contexto en sus múltiples facetas. Por tanto, es probable que, ante la repetición de un aviso publicitario compuesto de diferentes elementos de carácter simbólico, su percepción reconfiguraría esas conexiones a partir de la captación de diferentes símbolos. Así, el aviso publicitario, no representaría un único estímulo, sino un conjunto de estímulos que se captarían secuencialmente a lo largo de una campaña publicitaria. El aviso publicitario es una unidad compuesta por limitados, y predeterminados, conjuntos de símbolos y signos de múltiples significaciones yuxtapuestas y superpuestas.

a. Belleza y verosimilitud

Sigmund Freud afirmaba que la belleza, el orden y la limpieza ocupan una posición particular en las exigencias culturales (.). Aunque la percepción de belleza es influenciada por importantes componentes subjetivos, en un aviso publicitario se debería busca siempre la belleza como armonía reconocible y que identifique al público, como elemento de identificación y representación grupal, en concordancia con los valores de cada momento y lugar para lograr identificación y verosimilitud.

Al respecto, se arguye que la publicidad debe ser representativa de la realidad,

cuando, como dijimos anteriormente, al ser una creación mediada no solo por quien la crea sino también por los Sistemas de Comunicación que la reproducirán, nunca puede representar la realidad en su conjunto. En pleno Renacimiento el arte pictórico tampoco la reflejaba. Córdoba Iturburu afirma que Las madonas de Rafael, los hombres de Miguel Ángel, los ángeles de Leonardo, ni las texturas representadas, reflejaban la realidad. En el arte como en la publicidad la belleza es imaginación, fantasía y sensualidad.

Figura 1. Aviso publicitario actual.

Figura 2. La dama del armiño Óleo de 1487 de Leonardo da Vinci.

Figura 3. Aviso publicitario actual.

En las Figuras 1; 2 y 3, enfrentando una obra de arte y dos avisos publicitarios separados en el tiempo por más de 530 años, y en los diferentes contextos culturales y sociales tanto como en los fines para los que cada uno fue creado, y aun teniendo en cuenta que el arte no necesita un fin específico mientras que el aviso publicitario sí lo necesita, es posible observar, en el conjunto de la paleta de colores, como en las formas, escorzos, texturas y gestos, el clima de sensualidad al que se refiere Córdoba Iturburu.

Finalmente, observando las Figuras 1 y 3 es factible concluir que la utilización de imaginación, fantasía y sensualidad que en dichos avisos publicitarios se muestran es para la percepción subjetiva de belleza de un público objetivo específico, con el fil de seducirlos, persuadirlos y motivarlos a la acción de compra y consumo de los productos allí promocionados y permitirles así construir un mundo verosímil para ellos.

La verosimilitud, y no la representación minuciosa de la realidad se hace más evidente si se trata de un aviso publicitario audiovisual para cine, televisión o Internet donde las historias narradas se miden en términos de breves segundos para representar escenas que, en el mundo que intentan reflejar insumirían tiempos superiores medidos en horas o días.

b. Abstracción y simbolización

La publicidad moderna se desarrolla, junto con el marketing, principalmente al finalizar la Segunda Guerra Mundial aunque ya antes, a unos meses de iniciada la Primera Gran Guerra, Paul Klee escribe en su diario una relación entre violencia y arte: Cuando más

horrible se vuelve este mundo, más abstracto se vuelve el arte; mientras que un mundo en paz produce arte realista (Jung, C.G. Pág. 272) La publicidad moderna es un producto del estado de bienestar que se propone terminada y a consecuencia de la segunda guerra, mientras que la sensibilidad artística que propone la abstracción los hace alrededor del 1910 antes de iniciada la primera de ellas. Se produce así una importante bifurcación entre el arte (abstracción) y la publicidad (realidad como identificación)

En los límites de la abstracción está la destrucción de los símbolos, y por eso la publicidad no puede prescindir de ellos, o con lo que el público pueda sentirse identificado, puesto que el símbolo es un objeto del mundo conocido. (Pág. 270). No pretendemos afirmar que por el exceso de publicidad el mundo actual se encuentre en paz para el espíritu humano, todo lo contrario, sino que el consumismo le permite al hombre actual sublimar el caos y los temores proponiendo un camino a la felicidad, y la publicidad es la herramienta que muestra el recorrido a ese mundo, desde esta óptica el consumo y la publicidad son expresiones del mercado de autoayuda. El realismo simbólico, en publicidad, no es un límite sino una necesidad. Frente al temor de aniquilación del hombre actual el consumismo sigue impávido su camino con la promesa de Un mundo feliz en los términos del cuento de Aldous Huxley.

Figura4. Imágenes de libre interpretación de fragmentos del cuento Un mundo feliz de Aldous Huxley.

Figura 5. Mujer Óleo de Pablo Picasso.

Figura 6. Figura de cuento infantil arquetípico.

Figura7. Aviso publicitario contemporáneo de relojes Luis Pion.

Carl Jung, con relación a los elementos simbólicos del arte dice que son Imágenes primordiales o Arquetipos presentes en forma innata en el subconsciente colectivo del ser humano y plantea que en los ejemplos de ballenas, lobos, ogros o brujas que se tragan o devoran a niños o personas adultas, el arquetipo es la absorción mientras que quienes devoran o tragan son Imágenes arquetípicas (Jung, C.G. Pág. 419) como variaciones concretas de esos temas.

Estas imágenes arquetípicas, en publicidad, bien pueden estar representadas en los estereotipos existentes y reconocidos en la sociedad.

c. Posicionamiento

El término mercado, como aplicación práctica y conceptual, ha sufrido diversas modificaciones al correr los años, no obstante, la más importante pudo haberse producido con el desarrollo del concepto de Posicionamiento puesto que ello ha permitido que el concepto tradicional de mercado como espacio físico, definido como el lugar de encuentro y transacción entre oferentes y demandantes pasara a ser un espacio virtual o espacio mental donde la marca adquiere valores superiores a los de los productos transados. De hecho, sus creadores describen una parte de la acción de posicionar como que no se debe crear nada nuevo y diferente… sino manipular lo que ya existe en la mente del consumidor, (Ries, A. & Trout, J.) por ejemplo el imaginario.

De acuerdo con dichos autores, en publicidad se trabaja a partir del imaginario colectivo de la sociedad en general y del público en particular, presente en un determinado contexto de tiempo y espacio con foco en el objetivo comercial, institucional o político al que se pretenda llegar para ocupar un nicho en la mente de las personas, preferentemente vacío. El Posicionamiento adecuado, construido a partir de diferentes elementos comunicacionales representativos de los deseos o experiencias del público estimula ese imaginario y permiten ocupar un nicho específico que le da identidad al objeto de comunicación y al producto o servicio que se publicita.

Si bien el Posicionamiento termina construyéndose a partir de un conjunto indeterminado de elementos que se vinculan con ese objeto de comunicación: experiencias previas, prejuicios, mandatos de todo tipo, deseos o necesidades, entre otros, por tratarse de un público al que se debe llegar, es decir uno o varios conjuntos de personas más o menos dispersos en la sociedad, la publicidad es un dispositivo privilegiado para ello.

d. Construcción simbólica del aviso publicitario.

El símbolo no puede ser ni neutro, ni totalmente adecuado, primero porque no puede tomar sus signos en cualquier lugar, ni un signo cualquiera… sino que debe apropiarse de algo que se encuentra ahí (Castoriadis, C.), recordemos aquí la manipulación de la que se habla en el apartado anterior, y en el proceso de creación publicitaria este símbolo debe ser representativo y significativo para el target siendo que lo simbólico no puede pensarse (Jung, C.G. Pág. 250) puesto que toda cultura puede considerarse como un conjunto de

sistemas simbólicos, de entre los cuales, pueden figurar en primer plano, el lenguaje, las reglas matrimoniales, las relaciones económicas, el arte, las ciencias, la religión (Laplanche, J & Pontalis, JB. Pág. 405)

La definición que proponemos encierra varios aspectos a considerar. En primer lugar, porque un aviso publicitario es una ficción. Esa realidad que muestra no está, no es, se trata de una ausencia y como todo símbolo, éste es representación de una ausencia, y a la vez el aviso se propone como un vehículo para satisfacer ausencia o carencia de un determinado público.

El aviso, así como el producto que publicita, simula completar un deseo, y eso también es una simulación, porque el deseo nunca se completa, el deseo es inacabable. El consumo, y el aviso publicitario que lo representa intentan cubrir lo que falta y siempre faltará. De esta manera, al resaltar lo que falta, y siempre faltará, despierta en las personas ansiedad y angustia que el producto, objeto de deseo y su representante publicitario, ambos del orden simbólico, intentarán satisfacer sin lograrlo nunca, generando y nutriendo la rueda del consumo. El deseo es perentorio, debe ser satisfecho inmediatamente, no puede esperar. Al deseo no le importa el futuro, ni el pasado, el deseo es siempre presente y el consumo también lo es. El aquí y el ahora son necesarios y constitutivos del aviso publicitario y su propuesta simbólica. Nótese que no es común repetir un mensaje publicitario por mucho tiempo y, a la vez, es casi imposible globalizarlo.

Toda necesidad humana deviene en deseo, y en el mercado del consumo no existe oferta que lo calme, porque el deseo muta, se bifurca y querrá diferentes objetos desarrollando una inefable capacidad de elección. Por ello es un error afirmar que la publicidad crea necesidades, las necesidades van surgiendo a partir del deseo que es insatisfacción constante y latente.

Ante la necesidad de alimento el hombre primitivo, todavía en cuatro patas, comía raíces, y con ello cubría esa necesidad primordial, al evolucionar pararse, no solo descubrió el horizonte, sino que también descubrió los frutos de los árboles, los probó, y le gustó porque descubrió un agradable dulzor desconocido y nunca más volvió a comer raíces más amargas que los frutos.

No existe, ni existió, la Ruta del Taparrabos, aunque si, existió, la Ruta de la Seda. Kilómetros se han caminado, y lamentablemente siguen haciéndolo, en busca del agua potable, sin embargo, muchos más kilómetros se han transitado con sus peligros para fundar ciudades y se descubrió, para la cultura dominante de la época, el Continente Americano, en busca de las especias. Por aquel entonces no existía la publicidad y sin embargo tanto la seda como las especias no son productos de primera necesidad, aunque su uso y consumo no solo daba placer a quién pudiera utilizarlas, sino que, por ello, eran admirados por sus pares. No obstante, en los ejemplos anteriores, poseer agua, especias o seda otorgaba prestigio y poder.

Alberto Wilensky afirma que en la mayoría de los avisos publicitarios se incorporan

palabras significantes con especial brillo, aunque sólo ejemplifica esta afirmación con la palabra nuevo. No obstante, es posible afirmar que son múltiples las palabras, objetos, gestos, etc. significantes para el público objetivo.

Analicemos con los criterios anteriores, dos avisos publicitarios, emitidos en la televisión de la República Argentina:

Ejemplo 1:

Figura 8. Escenas del aviso publicitario para televisión Licuadora de Lucchetti.

Por animación digital, se muestra a una madre en la cocina de su casa bebiendo tranquilamente una taza de café intentando reflejar un momento de descanso para ella. Ingresa su pequeño hijo diciendo mamá me compras… y en ese momento la madre, sin dejar de beber su café ni perder la tranquilidad, enciende la licuadora que con estridente ruido le impide oír la voz de su hijo. Esta misma situación se repite cada vez que su hijo intenta conversar con ella, en evidente actitud por parte de la madre de no querer escuchar a su hijo, hasta que el hijo advierte esta intensión de la madre.

Esta metáfora de gran repercusión en la actualidad e incluso recibida con humor y simpatía, y no solo por al público para el cual fue creado el aviso sino por toda la sociedad, hubiera sido imposible emitirla 30 años atrás, simplemente porque el imaginario colectivo y el mandato sociocultural de esa época para una madre era el amor filial demostrado en la disposición total de la madre para con sus hijos y cuando ellos la necesitaran. En cambio, la sociedad actual, acepta y hasta valora, que una madre, aun en el lugar más representativo del estereotipo de Madre nutricia como es la cocina donde se preparan los alimentos para toda la familia, pueda tomarse un momento para sí misma y sin culpa porque tal actitud no implica necesariamente no amar a su hijo.

Esto último se hace evidente en dos tomas en primer plano, que simbolizan lo antedicho:

1) Cuando se muestra que la licuadora está vacía dejando en claro que se trata de un acto deliberado de la madre para no escuchar a su hijo, y que no se trata de una casualidad porque pudiera estar haciendo una mayonesa.

2) Cuando el hijo advierte la actitud de la madre, se muestra un cruce de miradas entre ambos, donde el hijo pareciera interrogar a la madre y ella le da la respuesta. Es cuando se muestra un cuadro donde el hijo recibe en la mejilla el beso de la

madre donde ella pareciera decir que el amor hacia él lo tiene, pero este momento es mío.

Al respecto, también deberíamos considerar que se trata de una animación, y no de personas reales. Si bien es especulativo, tal vez si hubieran sido personas reales el aviso no hubiera tenido tanta empatía social. Al haber sido emitido en un momento de transición en el imaginario de la mujer en la sociedad, haber elegido la animación ha sido un acierto.

Ejemplo 2:

Figura 9. Escenas del aviso publicitario para televisión Amigos de Fernet Cinzano.

Un grupo de amigos en el cuarto de estar de la casa de uno de ellos, sentados alrededor de una mesa baja en divertida charla y actitud relajada. Uno de ellos dice Uno de cada diez hombres es gay (Con fonética en español y no con la fonética inglesa como se usa en La Argentina) Otro amigo lo corrige diciéndole Es gey bruto. Al momento todos atinan a contar, para sí mismos, del uno al diez y al advertir que están en posiciones, poses o gestos de dudosa hombría cambian inmediatamente, por ejemplo: tapando medias de colores, tomando los vasos con actitud recia, quitándose un arito de la oreja o sentándose en posición defensiva. Hasta que uno de ellos, alejado en todo momento del grupo principal y ajeno a la conversación se acerca al grupo con actitud relajada y con un trozo de hielo en la boca. Al advertir que todos lo miran en forma extraña por ser él el número diez de cada cuenta, y sin sacarse el hielo de la boca, con gesto y tono seductor, interroga: ¿Qué pasa? ¿Les gusto?

Otras marcas de Fernet, y en otros tiempos, no se hubieran permitido jugar con la sexualidad de los hombres consumidores de esa bebida siempre publicitada bajo el estereotipo sexista, sus potenciales consumidores y mostrarlo por televisión, y menos se hubiera esperado que esa misma marca se burlara de los prejuicios cotidianos que aún existen, no solo en los hombres sino en gran parte de la sociedad, como es creer que porque un hombre use medias con rayas de colores estridentes, o use aritos, o se sienta en la silla con las piernas cruzadas debilita su hombría y pone en riesgo su virilidad.

Este tipo de análisis en un aviso publicitario es posible hacerlo porque su objetivo, como hemos dicho con anterioridad, no es vender sino dar a conocer la existencia de un producto, persuadiendo acerca de sus bondades y motivando a acercarse a ellos.

¿Puede la Publicidad librarse de lo figurativo? ¿Puede la publicidad meterse de lleno en el camino de lo abstracto? Y si así fuera ¿cuál es el límite entre lo abstracto y lo

figurativo?

A una pregunta similar, antes dijimos que no, aunque ahora cabría otra reflexión posible.

Marcel Duchamp al presentar como arte un mingitorio de uso común, más allá del sentido artístico que intentaba darle, estaba colocando un objeto-cosa-producto en el centro de la escena del arte reconfigurando su entorno.

Hoy las marcas y los productos a ser usados y consumidos también son soportes de las proyecciones del imaginario humano. Así, resulta muy difícil encontrar la diferencia entre la persona primitiva que cruzaba tranquilamente el bosque con su pata de conejo protectora en la mano y la persona actual urbana y moderna que cruza alegremente las calles de una gran ciudad con su IPhone en la mano, tanto como la seguridad y confianza que le brinda su marca Polo del lado izquierdo del corazón, en la camisa.

Figura10. La fuente Mingitorio expuesto por Marcel Duchamp (1917)

Figura11. Figura promocional/publicitaria de teléfono celular.

Figura 12. Pata de conejo engarzada como amuleto de la suerte.

Figura 13. Fotografía social mostrando la remera marca Polo.

3 I REFLEXIONES FINALES

La historia moderna de la publicidad parte del aviso publicitario como *herramienta de venta.* Fue arduo el trabajo de muchos profesionales de la actividad para incorporar otras visiones y perspectivas, pero siempre el aviso publicitario se siguió definiendo, aun con matices, de esa misma manera. Para lograr el objetivo originario propuesto por el anunciante, sea este del campo comercial, institucional o político, ha recurrido a diferentes recursos artísticos, pero no es arte, nada en él está por mera estética o gusto de quién lo haya creado o del anunciante.

Al proponer que *un aviso publicitario es una construcción simbólica donde cada uno de los elementos que lo componen debe ser significante para el público objetivo*, no dejamos de lado la dimensión comercial, sino que afirmamos que el aviso publicitario es una unidad de múltiples aplicaciones y lecturas, pero que *coadyuba a la venta*, a través de brindar *información*, proponer argumentos de *persuasión* y estimular la *motivación*, a través

de un objeto compuesto por signos y símbolos que se reflejan en el imaginario del público y adquiere otras extensiones sociales.

La novedad, lo nuevo, que posibilita promesas y un futuro venturoso con el consumo de ese producto o servicio, está dado por la idea del aviso. Ésta debe ser siempre nueva para mostrar y hacer foco en la PUC (Promesa Única a Comunicar) para atraer al público sujeto de deseo y sujeto al deseo, propuesto como economía libidinal (Wilensky, A.) donde todos los objetos operan como sustitutos y en orden a un valor funcional, la necesidad aparece como una alteración del orden simbólico, los estereotipos positivos, y necesarios a la publicidad, vienen a mostrar el despliegue de esa libido hacia el consumo de tal o cual producto o servicio.

La promesa publicitaria plantea el porvenir con el máximo nivel de proximidad y al alcance de la mano, de tal manera que lo simbólico (Lo ausente) se convierte en realidad (Lo presente), es decir para quien es persuadido dentro del target los valores de la marca, transferidos a quien la consuma son la realidad, proponiéndose como sustituto para calmar el malestar subyacente de nuestra cultura de consumo velando así la alienación en la que se vive, pues un universo de símbolos que, la más de las veces ni representan lo real, ni son necesarios para pensarlo o manipularlo.(Castoriadis, C.)

REFERENCIAS

Bernays, E. (2016) Propaganda, Cómo manipular la opinión en democracia. Buenos Aires. Libros del Zorzal.

Brown, J. (1965) Técnicas de persuasión. Buenos Aires: Los libros del mirasol Editores.

Castoriadis, C. (2013) La institución imaginaria de la sociedad: Buenos Aires. Tusquets Editores.

Córdoba Iturburu. (1971) Cómo ver un cuadro. Buenos Aires: Editorial Atlántida.

De Fleur, (1975) Teorías de la comunicación masiva. Buenos Aires: Paidos.

Freud, S. (2013). Obras Completas. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

Jung, C.G. (1984) El hombre y sus símbolos. Barcelona: Luis de Caralt Editor.

Kotler, P. (2001). Dirección de Marketing. Buenos Aires: Editorial Prentice Hall.

Laplanche, J & Pontalis, JB. (2013) Diccionario de Psicoanálisis. Buenos Aires: Paidos.

Luhmann, N. (1990) Sociedad y sistema: la ambición de la teoría. Barcelona: Paidos.

Manes, F. (2014) Usar el cerebro. Buenos Aires: Planeta grupo editor.

Mente y cerebro. Cuadernos.(2013), Nro.6 El mundo de los sentidos. Barcelona: Prensa científica

Ries, A. & Trout, J. (1989) Posicionamiento. Madrid: McGraw W. Hill.

Sadin, E. (2017) La humanidad aumentada. Buenos Aires: Caja Negra Editora.

Watson, J. (1961) El conductismo. Buenos Aires: Paidos.

Wilensky, A. (1994) Marketing estratégico. Buenos Aires: Norma

Fuentes digitales:

Albert Lasker; David Ogilvy; David Ratto; Leo Burnett; Luis Bassat; Philip Kotler: Centro de Documentación Publicitaria

Con publicidad, una crítica a la publicidad | Revista Merca2.0:

Creación de Necesidades: https://www.piensamerca.mx/blog/el-marketing-crea-necesidades

Mirada crítica y reflexiva a la publicidad: https://mercuriourense.blogspot.com

Objeto de estudio de la publicidad: http://publicistas.org

Publicidad Social: https://dialnet.unirioja.es

Revista de Comunicación: http://www.revistacomunicacion.org

CAPÍTULO 18

THE VICIOUS CIRCLE OF SOCIAL SEGREGATION AND SPATIAL FRAGMENTATION IN COSTA RICA'S GREATER METROPOLITAN AREA

Data de aceite: 07/07/2022

Oliver Schütte

Architect / urbanist Oliver Schütte and anthropologist / economist Marije van Lidth de Jeude are the founders of A-01 (A Company / A Foundation), an interdisciplinary agency for design and development. Florencia Quesada Avendaño is associate professor on Latin American Studies at the University of Helsinki. She published widely on Central American urban history, urban planning and sustainable tourism

Marije van Lidth de Jeude

Architect / urbanist Oliver Schütte and anthropologist / economist Marije van Lidth de Jeude are the founders of A-01 (A Company / A Foundation), an interdisciplinary agency for design and development. Florencia Quesada Avendaño is associate professor on Latin American Studies at the University of Helsinki. She published widely on Central American urban history, urban planning and sustainable tourism

Florencia Quesada Avendaño

Architect / urbanist Oliver Schütte and anthropologist / economist Marije van Lidth de Jeude are the founders of A-01 (A Company / A Foundation), an interdisciplinary agency for design and development. Florencia Quesada Avendaño is associate professor on Latin American Studies at the University of Helsinki. She published widely on Central American urban history, urban planning and sustainable tourism

This article is based on research conducted by van Lidth de Jeude and Schütte. Part of the research was done with FLACSO (Latin American Faculty of Social Sciences) for PRUGAM, the Urban Regional Planning Project developed by the Costa Rican government (2004-2009) in collaboration with the European Union. Part of this work was presented at the 2014 International Architecture Biennale in Venice at the National Pavilion of Costa Rica, which was curated by Schütte and van Lidth de Jeude with Quesada Avendaño. An updated version was published by Habitat International (2015) and presented at the international ISUF-H congress in Costa Rica (2021).

ABSTRACT: In Costa Rica around three quarters of the national population is living in urban areas, the majority of which is located in the Greater Metropolitan Area (GAM). The GAM is composed of four historic cities and their respective peripheries, which in recent decades have started growing together in a seemingly random collage of urban, suburban and rural typologies. A separation of functions on territorial scale has led to social, economic and environmental concerns. The spatial fragmentation is a reflection of the social segregation within society and at the same time increases it. This vicious circle forms a downward spiral of the quality of life in cities, which forces local governments, in collaboration with the inhabitants and the private sector, to search for more adequate and just models of living together.

KEYWORDS: Citizen security / Right to the city / Rural development / Rurban hybrid / Social segregation / Spatial fragmentation / Spatial justice / Sustainable cities / Urban development / Urban sustainability.

“The Greater Metropolitana Area of Costa Rica” Source: A-01 (A Company / A Foundation)

INTRODUCTION

The spatial and social condition of the Greater Metropolitan Area (GAM) of Costa Rica offers two alternative readings: either from a neo-liberal point of view that sees the “irrigation of territories with potential” –an urban development left to the forces of the free market economy– as proposed by Koolhaas (1995: 969); or as critique of a capitalist society that has led to spatial injustice, as described by Soja (2009: 3): “Spatial (in)justice can be seen as both outcome and process, as geographies or distributional patterns that are in themselves just / unjust and as the processes that produce these outcomes.”

This paper focuses on the latter, analysing the shortcomings of the existing situation in terms of the accessibility to socio-economic resources and opportunities for all sectors of society, and the potentials to improve it. The concept of spatial justice is linked to the struggles related to the notion of the right to the city (Harvey, 2009; Soja, 2010), which was first developed by Henri Lefèbvre more than four decades ago, calling for the creation of more democratic and equitable cities (Lefèbvre, 1968).

Urban planning tools, developed to implement territorial policies, or a lack of both policies and tools, do not only influence how a city looks but also how the urban society functions, or does not function. As suggested by Lehman-Frisch (2011: 71) “a clearer understanding of the relationships between segregation, justice and space may help politicians and planners to design urban policy and progress more efficiently towards a just

city.”

At the same time, urban policy, planning and design should be reviewed constantly and critically in order to enable the right to the city for the majority of the diversified urban population, instead of them being defined by a powerful minority with their own specific interests, as pointed out by Wastl-Walter and Staeheli (2005: 2 in Attoh, 2011: 674-5).

For Soja, seeking spatial justice is a vital political objective and as he suggests, concentrating on a particular example of where and how spatial (in)justice takes place, helps to ground the search for spatial justice in socially produced contexts, from the global to the local (Soja, 2010). At the same time, contextualizing spatial (in)justice, as Soja (2010: 32) argues: “becomes to a significant degree a matter of locating it in the specific conditions of urban life and in the collective struggles to achieve more equitable access of all residents to the social resources and advantages that the city provides.”

Following Soja’s line of thought, this paper describes Costa Rica’s GAM as a particular example of how and where spatial (in)justice is taking place. The vicious circle of spatial fragmentation and social segregation is analysed, looking at both its territories of potential as those of decay. The downward spiral of spatial fragmentation and social segregation has negative implications for life-quality for the majority of Costa Rican urbanites, including the (lack of) appropriation of public spaces, accessibility to urban services and citizen (in) security, which are all interlinked, as explained in this article.

COSTA RICA’S TERRITORIES OF POTENTIAL

Costa Rica is typically known for its agricultural products, abundant biodiversity, and protected national parks, which has made it one of the world’s main destinations for eco-tourism. Nevertheless, today 76 percent of Costa Rica’s population is qualified urban; well above global average (54 percent) but below Latin and North America (at or above 80 percent), the most urbanized continent worldwide (UN-DESA, 2014). The large majority of these urbanites lives within 4 percent of the country’s territory (FLACSO, 2007): the GAM, composed of the historic cities San José, Cartago, Alajuela, Heredia, and their respective metropolitan areas (image 1).

The term ‘metropolitan’ is relative as it is both urban and rural; around 13 percent of the inhabitants of the GAM are considered rural (FLACSO, 2007) and the territory includes vast areas of farmland, as well as pristine nature. Looking at the GAM from above dramatically illustrates what Koolhaas described as territories of potential, or can also be referred to as ‘airdrop urbanism’ in terms of a development defined by large scale private enclaves in the periphery that seem to have fallen from the sky without any further consideration of context, locational or site-specific parameters (image 2 and 3) (see also Davis, 2000).

The amalgam of the GAM spread out over 1758 km^2 (PRUGAM, 2009) measures roughly 1.5 times the size of Los Angeles, a global city known for its suburban sprawl

characteristics and dependency of individual motorized transport, with only two-thirds the number of inhabitants (image 4). Its cities have expanded outwards to substitute rural uses, resulting in a seemingly random collage of scattered life-worlds: nature parks or agricultural fields now border high-end gated residential communities, slums, industrial areas, free trade zones, office parks or shopping malls (image 5). The historic urban centres remain as one typology amongst many and have to compete with their suburban rivals for inhabitants and investments (van Lidth de Jeude and Schütte, 2010; see also Molina, 2009).

An exponential growth in suburbia is mirrored by the decline of the former urban cores. The most extreme consequences can be seen in the capital San José, with 1.2 million 'users' daily[1], leaving behind a resident population of only 50,000 at night (FLACSO, 2007). The capital still houses most of the public sector institutions as well as public and private banks, hospitals, museums, cultural centres and emblematic architectures, but many historic buildings have been erased to make space for parking lots that serve the fleet of vehicles required by the rurban commuters. The modernist separation of functions, and the continuous mobilization of people it caused, has led to preoccupying levels of environmental pollution, as well as an extreme perception of insecurity in the contemporary low-density rurban periphery and the largely abandoned historic urban centres by night. Armed guards, dogs, cameras, barbed wires and (electric) fences have been instated to protect the majority of capsular developments and buildings. The image of Costa Rica as a nature and peace-loving country is contradicted and caricatured by its malfunctioning urban condition.

THE VICIOUS CIRCLE

The spatial fragmentation (e.g. functions separated over a vast terrain) is a reflection and physical expression of social segregation within society and the growing gap in the distribution of wealth; inequality based on class, gender, age, ethnicity or other personal characteristics; social exclusion (see also Pujol, Sánchez and Pérez, 2011; Alvarado and Jiménez, 2012; Pérez, 2006; Brenes et al, 2008); as well as the loss of social cohesion and consequent individualization of the local culture (see also UNDP, 2013). But it also creates a sense of fear (see also Alvarado and Jiménez, 2014; Huhn, 2009), thus augmenting the fragmentation of the rurban landscape, as it entails that people apply extreme measures of security (see also Quesada, 2006), abandon public spaces, and withdraw into their own –individually controlled– life worlds, which have spread so widely that they can no longer be reached by public services (van Lidth de Jeude and Schütte, 2010).

This vicious circle of spatial fragmentation and social segregation forms a downward spiral regarding life quality within the GAM, where a culture of solidarity has turned into a culture of individualism (less citizen participation and more social exclusion) and consumerism, with people spending more time in shopping malls instead of appropriating

1 Numbers from the Costa Rican Ministry of Transport and Public Works, 2008.

public parks and squares (see also UNDP, 2013). Moreover, public transport remains inefficient and excludes them from certain urban services or leads to adults as well as children having to travel for hours each day in order to get to work, university or primary school at peak hours (van Lidth de Jeude and Schütte, 2010).

Together with the individualization of society, the reflection of social injustice on space, and the production thereof, is linked to the so-called 'right to the city'. However, this is not a uniform concept. Many scholars have written about the right to the city, focusing on different issues, including not only the right to high quality public space but also the right to housing, transportation, public participation in urban design, and citizenship in general. The question is: whose right is it and to what? (Attoh, 2011: 675).

Above all, the right to the city entails that all groups of the urban society should be able to plan, design and use 'their' city. It focuses on the injustices that have been created within the urban space based on socio-economic differences between urban population groups. Congruently, we look at it foremost as a collective rather than an individual right as expressed by David Harvey (2009: 23) who relates the question of what kind of city we want to the type of social ties, relationship to nature, lifestyles, technologies and aesthetic values we desire. The right to the city is a right to change oneself by changing the city, a transformation that inevitably depends upon the exercise of a collective power. This addresses the issue of how each person can influence the city and vice versa. It means looking beyond the frontiers of one's own property, it means looking at the city as a collective home and as a shared entity. Or, as Soja argues: "Fighting for the right to the city, as a demand for greater control over how the spaces in which we live are socially produced wherever we may be situated, becomes virtually synonymous with seeking spatial justice" (Soja, 2010: 6).

Although all population groups have a right to the city, the right of one group should not limit the right of other groups. These rights can however be conflicting sometimes as was also underlined by Attoh (2011: 677), who adds: "[…] the right to the city can equally be a right to collective power and a right against unjust collective decisions."

One of the most severe expressions of spatial injustice in the urban fabric of the GAM is the 11 percent of households (more than 61,000 units) located in areas that are classified by the National Institute for Statistics and Census as "predominantly precarious" (FLACSO, 2007: 58). The inhabitants of these territories live in overcrowded self-made houses of low quality on small lots along narrow alleyways that are often unpaved. Many of the precarious settlements start by illegal squatting of public grounds and in prone risk areas classified, by law, as not suitable for building (such as river beds or former garbage dumps), which implies potential environmental threats from landslides and floods. Moreover, they have an inherent lack of quality public space. It is especially in these cases, when social segregation leads to concentrated poor areas, that the question of justice should be raised (Lehmann-Frisch, 2011: 77), and efforts should be made to understand what makes them unjust and on analysing how to improve them.

USE AND APPROPRIATION OF PUBLIC SPACE

In recent years, in an attempt to revert the above-described vicious circle, some local governments have promoted projects to improve the quality of public space through illumination and urban furniture as well as the construction of new spaces like pedestrian boulevards, parks and playgrounds.

At the same time, there is a constant privatization of public spaces or formerly public functions that are transferred to privately owned and thus exclusive spaces, such as shopping malls or commercial centres in the suburban periphery that have substituted the classical idea of public space as a destination to meet and share. Before their construction in Costa Rica, urban public life typically unfolded in or around the main quadrant of the urban centre: a square, often with a playground or soccer field, surrounded by the church, town hall, school, cinema, a number of locally run shops, eating places and a farmer market on the weekend. Today, almost all cinemas and many shops and restaurants are brought together in malls, separating entertainment services from political, religious and educational life. The malls appear attractive to the GAM citizens not only because they offer a cross-section of diversion, but also because they provide a feeling of security (through private security guards and exclusion of certain social groups) and protection against the tropical climate.

The majority of shopping malls and commercial centres are located in the outskirts of the historic cities, strategically positioned within the territories of potential, which increases motorized traffic and hampers accessibility for certain groups of the population. For the lower and middle class that do not own a car it is easier to travel through downtown San Jose, where most bus routes end or depart from. Due to the fact that there is no centralized public transport system, all individual transport providers try to get their share of the daily influx and exodus of passengers going to and leaving from the capital where the main avenues and streets are still full of shops, informal street vendors and markets during daytime (before people return to their dormitory enclaves). The upper class generally tends to avoid downtown San Jose and shop or work in the suburban periphery instead, where ample parking spaces and road infrastructure make it convenient to arrive and leave by car, ideally in front of the door or in a weather-proof parking garage.

The resulting transfer of economic functions from the old urban centres to private spaces in the periphery has reinforced the abandonment and loss of many public spaces in Costa Rican cities. Furthermore, important symbolic and popular squares and parks have been enclosed for security reasons (Quesada, 2014). Many spaces are no longer public (i.e., open at any time without restrictions), as they have been converted into fully private or collective spaces (requiring interested users to get permission, a key or pay a usage fee). These collective spaces are often administrated by a community association, which invests the collected money in security measures and maintenance. Although these can be read

as positive aspects, a crucial side effect is the compromising of the original public space functions as areas for interaction and integration between different sectors of the population (see also Borja and Muxí, 2003; Carrión, 2004). In many cases, they become exclusive areas for a certain population group, thus increasing social segregation.

In other words, public urban space is losing its sociocultural functions and meanings (see also Low, 2000). The privatization of public space contradicts many of the principles of the right to the city that "implies the right to the uses of the city spaces, the right to inhabit." (Mitchell, 2003: 19. See also Purcell, 2002 and Marcuse, 2009). It also contradicts the right to participation and appropriation, which "includes the right of inhabitants to physically access, occupy, and use urban space." (Purcell, 2002: 102). As Mitchell (2003: 34) states: "In a world defined by private property, public space (as the space for representation) takes an exceptional importance." With the privatization of the public space, the multi-functionality of public spaces that in theory should allow different social groups to interact and be brought together is lost (Lehman-Frisch, 2011: 84).

This apparent new power of the private sphere over the city, raises questions about what the original public space has ever been and whether this space still exists at all (or if it has been replaced by other configurations). Borret (2008: 304) analyses past and current perceptions of how the city is organized: "Although the public / private dichotomy is casually applied, this pair of concepts is less obvious or monolithic than it seems. We should constantly remind ourselves that public and private are relative terms that only gain meaning through contrast, that they can't simply be consolidated spatially, and that they cover a great variety of definitions and ideologies."

In the GAM, sports fields, playgrounds, parks, squares, and other public recreational spaces do exist in all communities, but they are underused and often not properly maintained. The lack of interest or capacities to activate these spaces has several reasons. Above all, it is owed to the lack of densities and spatial relationships between private developments and public spaces, including the fact that private developments have their own exclusive spaces for recreational purposes.

Further problems are the inaccessibility of public spaces due to the absence or poor quality of sidewalks (whose construction and maintenance is the responsibility of the adjacent land owner according to Costa Rican law), littering as well as a general lack of urban furniture and attractors (such as benches, art, lighting, public telephones). Another important reason is that due to underutilization certain socially excluded groups (such as the homeless) have appropriated some of the public spaces, which has generated a general perception of insecurity regarding these places (van Lidth de Jeude and Schütte, 2010). This situation confronts us with yet another vicious circle, because the appropriation by the excluded is also promoted by the fact that the majority of the population neglects these public spaces and goods.

The abandonment of public spaces is strongly related to the topic of citizen (in)

security. Some people (especially women who are disproportionately affected by issues of insecurity and violence) avoid them for fear of attacks or theft. As indicated by Lynch (1961: 4-5), emotional security (the sense of security) and the actual security increase when the atmosphere is legible, distinctive, familiar, known. In other words, something as simple as improving lighting in public spaces may have a significant impact, in particular because emotional security is key to identification with the city (or neighbourhood), a situation that stimulates the inhabitants to take care of the place and feel that the environment is safe.

CITIZEN (IN)SECURITY

Going hand in hand with the transformation of the urban public domain, one of the most striking characteristics of today's cities and suburban neighbourhoods in the GAM is the high presence of security measures. Shops, offices and private homes are protected with iron gates, fences (often topped by barbed wire), alarm installations, surveillance cameras and armed security guards patrolling the sites. The perceived image of the city occasionally resembles a conflict zone or a prison at urban scale; even more so in the mono-functional suburban office parks, free trade zones and gated communities, where this type of fortification is most extreme (van Lidth de Jeude and Schütte, 2010).

Vargas and Rosero (2004) showed that fear of a robbery is the main reason to never let the house alone (more than 75 percent of GAM households took this decision in recent years). The next three protection measures also imply investment of resources or changes in lifestyles: improving the safety of the house (almost 50 percent), not attending social activities (over 30 percent), paying a private security service (almost 30 percent). Nearly 8 percent had recently purchased a firearm.

The research by Vargas and Rosero (2004: 79-82) also shows that the Costa Rican population believes delinquency is a threat for the country: an almost unanimous perception, well above countries with much higher levels of criminal violence, such as Colombia, Mexico or Guatemala (see also Huhn, 2009). Until today, perceived insecurity by the Costa Rican population "is the most intense in Central America […] although the objective levels of criminal violence are the lowest of the isthmus" (State of the Nation, 2012: 96).

According to a recent study from the National Institute of Statistics and Census (INEC, 2015), 'victimization' in Costa Rica has maintained similar levels since 2010 and even decreased considerably in comparison with 2008 (affecting 20 percent of all households in 2014 and 28 percent in 2008). It does however affect more urban than rural households (21,6 percent compared to 15,4 percent), although these differences are decreasing every year.

Moreover, the process of sensationalizing violence and crime in mass media feeds negative perceptions daily (Bejarano, 2006). Huhn (2009) also analysed how the media, politicians and urban imaginaries of the population fuel the 'culture of fear' and how the

negative perceptions of insecurity are socially constructed, in contradiction with the positive image of national identity based on the absence of violence.

Although the national army was abolished in 1949, a 'new army' of private security guards has recently been formed, resulting in a worrisome process of privatization of citizen security. On the one hand, because instead of creating a secure environment it increases the perception of insecurity due to the presence of armed men on the street. On the other hand, citizen security should not be a good or service that is only available to those who can afford it. It is a basic human right that should be accessible to everyone, without exclusion of any person based on gender, ethnicity, sexuality, nor class.

BREAKING THE VICIOUS CIRCLE

Strengthening the right to the city in Costa Rica's GAM implies rethinking the urban, suburban and rural connections. The role of the urban centres as well as their relationships in the GAM as an interdependent conglomerate (within and beyond its political borders) needs to be developed. Unfortunately, a series of governmental planning and zoning approaches have failed until now, due to oppositions both from the public and private sector.

The Urban Regional Planning project for the GAM (PRUGAM), developed between 2004 and 2009, proposed to strengthen the role of the centres and delimit suburban growth for the benefit of protected as well as productive nature. According to that plan, a polycentric network system would consist of multifunctional and compact urban cores with higher densities where non-motorized transport is favoured. These nodes would be interconnected by massive, potentially electric, public transport to facilitate access to services for all sectors of society in an environmentally and socio-economically sustainable way. Moreover, the urban nodes would be surrounded by clearly delineated zones of potential urban growth, as well as agricultural and environmentally protected areas (PRUGAM, 2009; FLACSO, 2007 and 2012).

This process implies designating specific areas for agricultural production and strengthening their connections with the urban centres, where most of the consumers live. By structuring the current rurban situation in a more efficient way, an apparent disadvantage could be turned into an advantage: locally produced farm goods could be provided at low (economic and environmental) costs to the densified urban nodes at a short distance, thus contributing to a reduced carbon footprint (and potentially enabling one of the countries key goals for future development: to become carbon neutral at national level).

Lefèbvre's quest for the right to the city included strong notions about the consequential geography of urban life and the need for those most negatively affected by the urban condition to take greater control over the social production of urbanized space. For Soja this makes the fight virtually synonymous with seeking spatial justice; a search that has been politically revived in global, national, regional, and urban social movements

throughout the last decade, “stimulating a mutually reinforcing convergence between these two versions of the struggle over geography: for spatial justice and for democratic rights to urbanized space.” (Soja, 2010: 6-7).

Besides connectivity, spatial justice also responds to different sectors of the society having access to quality public spaces as well as adequate housing in central locations. Public policies need to be developed, which aim at generating a mix of classes in urban centres and facilitating easy access to urban services through economically viable models. Furthermore, positive cultural expressions should be promoted for the diverse social groups, for example by providing financial, logistical or infrastructural resources for the arrangement of temporary events that can stimulate a different perception and use of public space, organized by community organizations in collaboration with public institutions or the private sector. The appropriation of spaces in combination with higher population densities can contribute to an increased perception of safety and actual decrease in the number of street crimes.

In recent years, an important tendency emerged in the form of bottom-up initiatives from citizens and ‘urban collectives’ (like Chepecletas, Pausa Urbana, Río Urbano[2], amongst many others), which, driven by a diversified range of individual agendas, reclaim public space or touch upon important development issues, such as mobility, energy and natural resources. Overall, a new urban development can only be achieved by also generating a new urban culture, which requires a change in the negative aspects of the current one: reverse the culture of fear, lack of solidarity, high levels of consumption and individualized mobility.

The vicious circle of spatial fragmentation and social segregation of the GAM can only be broken by stimulating interaction between the different urban life worlds and investing in the currently neglected public spaces, in order for these to become more competitive and to attract again a diversity of people. It requires the creation of mechanisms based on shared interests of the citizens, private and public sector: a tripartite model that encourages citizen participation and a process of raising awareness about the key problems and potential solutions amongst the different stakeholders of the contemporary rurban society.

This would not only apply for the diversified neighbourhoods of the urban centres but also for the suburban periphery, which could be based on the traditional *barrio* layout as a spatial entity that many people used to identify with. Some of the recent suburban extensions have grown around these *barrios*, of which many still exist as a spatial entity with their own specific identity. However, the majority has vanished or its structure has been compromised due to their residents moving away, following the mechanisms of spatial fragmentation and social segregation. Re-establishing and further developing the social tissue of these neighbourhoods by providing some of the qualities mentioned above (appealing public space, supply of basic public and commercial services, etcetera) and

2 See: facebook.com/ChepeCletasCR; pausurbana.blogspot.com; facebook.com/RioUrbanoCR

connecting them to the multifunctional urban centres could make this ‘new suburbanity’ an attractive add-on to the development of the high-density urban nodes as a ‘new (poli) centrality’, potentially resulting in a multitude of attractive and diversified opportunities for building and inhabiting a different GAM.

CONCLUDING REMARKS

This paper analyses the shortcomings of the GAM of Costa Rica in terms of the accessibility to socio-economic resources and opportunities for all population groups of society, using the concept of spatial justice and notions of the right to the city as expressed by scholars like Soja (2010), Harvey (2009), Lehman-Frisch (2011), Attoh (2011), Lefèbvre (1968) and others. It shows that the creation of a more inclusive urban society requires breaking the vicious circle of spatial fragmentation and social segregation through improved connectivity, the containment of further suburban sprawl and the promotion of compact multifunctional city centres with a high-density socially and economically diverse population: mixed-use cities composed of high-quality public spaces and buildings that function 24 hours a day, 7 days a week, 365 days a year.

Repopulating the historic urban centres of the GAM, including Costa Rica’s capital San Jose, demands a diversified urban offer for all sectors of the population close to or within the centres of employment. Simultaneously, a redefined low to medium-density suburbanity would surround the easily accessible urban centres and make a clearly articulated transition to agricultural zones and protected nature. The rural uses and its linkages to the cities within the GAM should be strengthened in order to produce and supply food at short range for the citizens within the rurban conglomerate.

An integral urban policy, planning and design process should combine the interests of the entire urban population, the public and the private sector. It should link top-down with bottom-up initiatives and promote citizen participation for both temporary as well as permanent uses, thus encouraging the right to an open, shared and inclusive urbanity as a mirror of the new culture inhabiting it.

REFERENCES

Alvarado, A. & Jiménez, G. (2014). Acercamiento al Estudio de las Urbanizaciones Cerradas en Costa Rica: Notas Metodológicas. In: *Revista de Ciencias Sociales,* 99-108. revistas.ucr.ac.cr/index.php/sociales/article/view/17613

_____ (2012). Urbanizaciones cerradas en Costa Rica: un nuevo objeto de estudio. In: *Revista de ciencias sociales*, (137). http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/sociales/article/view/8404

Attoh, K. (2011). What kind of right is the right to the city? In: *Progress in Human Geography* 35(5): 669-685. SAGE. phg.sagepub.com

Bejarano, J. (2006). *Inseguridad ciudadana y drogas: realidades y percepciones.* San José, Costa Rica: UNDP.

Borja, J. & Muxí, Z. (2003). *Espacio Público: ciudad y ciudadanía.* Editorial Electa, Barcelona.

Borret, K. (2008). On Domains. The Public, the Private and the Collective. In: *Oase #75: 25 years of Critical Reflection on Architecture*, pp. 301-311. NAi Publishers.

Brenes, M.; Masís, K.; Paniagua, L.; Sandoval, C. (2008). La Carpio: segregación urbana, inseguridad y estigmatización social en una comunidad binacional en Costa Rica. In: *Iberoamericana 8*(32), 119-135. https://journals.iai.spk-berlin.de/index.php/iberoamericana/article/view/794

Carrión, F. (2004). Espacio Público: Punto de Partida para la alteridad. In: *Ciudad e Inclusion: Por el derecho a la ciudad.* Velázquez Carrillo, Fabio (Edit.). Bogotá: Fundación Foro Nacional por Colombia. http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1109&context=fernando_carrion

Davis, M. (2000). *Magical Urbanism. Latinos Reinvent the U.S. City.* London: Verso.

FLACSO (2012). *Avatares del ordenamiento territorial en Costa Rica*. Compilated by Marian Pérez Gutiérrez. San José.

_____ (2007). *Final Report of the Social Study for PRUGAM*. San José.

Harvey, D. (2009). *Social Justice and the City* (Revised Edition). Athens, GA, USA: University of Georgia Press. Retrieved from http://www.ebrary.com

Huhn, S. (2009). A history of nonviolence. The social construction of Costa Rican peaceful identity. *Social Identities 15*(6).

INEC (2015). *La Victimización en Costa Rica al año 2014: Resultados de los Módulos de la Encuesta Nacional de Hogares (1989, 1992. 1994, 1997, 2008, 2010 y 2014)*. San José, Costa Rica: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Koolhaas, R. (1995). Whatever happened to Urbanism? In: *S, M, L, XL.* OMA (with Bruce Mau). New York: Monacelli Press, pp. 959-971.

Lefèbvre, H. (1968). *Le droit à la ville*, Paris, Éditions Anthropos.

Lehman-Frisch, S. (2011). Segregation, Spatial (In)Justice, and the City. *Berkeley Planning Journal*, 24(1). https://escholarship.org/uc/item/1774k1bk

Low, S. (2000). *On the plaza: The politics of public space and culture.* Austin: University of Texas Press.

Lynch, K. (1961). *The Image of the City*. Cambridge (Mass.): MIT Press.

Marcuse, P. (2009). From critical urban theory to the right to the city. In: *City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action, 13*(2-3), 185-197. http://dx.doi.org/10.1080/13604810902982177

Mitchell, D. (2003). *The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space*. New York: Guilford Press.

Molina, W. (2009). Patrones y flujos de la migración interna en la Gran Área Metropolitana de Costa Rica, en el período 1995-2000. In: *Población y salud en Mesoamérica*, *6*(2). http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/psm/article/viewFile/1602/1598

Pérez, M. (2006). Los impactos perversos de la segregación socio-espacial en la ciudad de San José. In: *La segregación socio-espacial urbana: Una Mirada sobre Puebla, Puerto España, San José y San Salvador.* Anne-Marie Séguin (Editor) with collaboration from Paula Negrón. San José: FLACSO

PRUGAM (2009). *Plan Regional Urbano de la Gran Area Metropolitana de Costa Rica. Tomo II: Propuesta Plan PRUGAM 2008-2030 (versión preliminar 09/10/2009).* San José, CR: MIVAH.

Pujol, R.; Sánchez, L.; & Pérez, E. (2011). La segregación social como determinante del desarrollo urbano. Barrios cerrados y autosegregación en las ciudades de San José y Heredia, Costa Rica. In: *Ciencias Económicas*, *29*(1). http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/7052

Purcell, M. (2002). Excavating Lefèbvre: The right to the city and its urban politics of the inhabitant. In: *GeoJournal 58*(2-3), 99-108. http://link.springer.com/article/10.1023%2FB%3AGEJO.0000010829.62237.8f#

Quesada, F. (2014). El atrincheramiento del edificio de la contraloría. In: *Semanario Universidad,* 19 February 2014. http://semanariouniversidad.ucr.cr/opinion/el-atrincheramiento-del-edificio-de-la-contralora/

____ (2006): Imaginarios urbanos, espacio público y ciudad en América Latina. In: *Pensar Iberoamérica,* Revista de Cultura, 8. Retrieved from www.oei.es/pensariberoamerica/ric08a03.html.

Soja, E. (2010). *Seeking Spatial Justice*. Minneapolis, USA: University of Minnesota Press. http://www.ebrary.com

____ (2009). *The city and spatial justice*. In: *justice spatiale | spatial justice* 1(9) www.jssj.org/wp-content/uploads/2012/12/JSSJ1-1en4.pdf

State of the Nation (2012). *Capítulo 1. Sinopsis. Decimoctavo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Informe Final.* San José: Estado de la Nación, CONARE, Defensoría de los Habitantes.

UN-DESA. (2014) *World Urbanization Prospects. The 2014 Revision, Highlights*. (ST/ESA/SER.A/352). New York: United Nations - Department of Economic and Social Affairs, Population Division. http://esa.un.org/unpd/wup/Highlights/WUP2014-Highlights.pdf

UNDP (2013). *Informe nacional sobre desarrollo humano 2013. Aprendiendo a vivir juntos: Convivencia y desarrollo humano en Costa Rica*. San José.

Vargas, J. & Rosero, L. (2004). *La cultura política de la democracia en Costa Rica. Un estudio del Proyecto de Opinión Pública en América Latina (OPAL)*. Collaborators: Á. Villalta, É. Méndez & M. Seligson. ARD, Vanderbilt University, USAID. San José: CCP/UCR.

van Lidth de Jeude, M. & Schütte, O. (2010). *GAM(ISMO) Cultura y Desarrollo Urbano en la Gran* Área *Metropolitana de Costa Rica.* Cuaderno de Ciencias Sociales 155. San José: FLACSO. https://www.flacso.or.cr/es/publicaciones/cuadernos-flacso/150-155-gam-ismo-cultura-y-desarrollo-urbano-en-la-gran-area-metropolitana-de-costa-rica

CAPÍTULO 19

¿VOLVERÁN LOS ESTUDIANTES CHINOS A ESTUDIAR IDIOMA Y NEGOCIOS EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA? CÓMO ENFRENTARSE A NUEVOS RETOS EN LA ERA POST COVID19

Data de aceite: 07/07/2022
Data de submissão: 06/07/2022

Beatriz Irún Molina
ESIC Business and Marketing School
Valencia – España

Inmaculada Fortanet Gómez
Universitat Jaume I, Dpto. de Filología inglesa
Castellón- España

Diego Monferrer Tirado
Universitat Jaume I, Dpto. de Administración de Empresas y Marketing
Castellón- España

RESUMEN: En este estudio se describe el impacto de la pandemia COVID-19 en la internacionalización de la universidad española, planteando los nuevos retos a resolver de cara a recuperar el alumnado internacional, en concreto los estudiantes chinos. Se lleva a cabo un trabajo de campo sobre 176 individuos pertenecientes a cinco categorías incluyendo estudiantes, profesores y agencias. Los resultados nos permiten obtener una descripción del panorama respecto al estudio del idioma español en China y sus perspectivas en los próximos cursos, en términos de tipo de docencia (presencial, online o híbrida), la percepción de los estudiantes durante la pandemia y su toma de decisiones a corto, medio y largo plazo con respecto a la continuación de sus estudios o interrupción, así como sus decisiones futuras en términos de inversión que tendrán su reflejo en el número de estudiantes chinos que podemos esperar en los centros de educación superior en España. En consonancia con estos resultados, se proponen diversas líneas de actuación encaminadas a conseguir la vuelta de alumnado chino a las universidades españolas, concretándose una oferta de programas idóneos que contribuyan a ello, en idioma inglés y español, así como formato online, presencial e híbrido. Nuestras reflexiones concluyen definiendo lo que entendemos por "new education", una nueva forma de educación superior que emerge como consecuencia de determinadas fuerzas disruptoras: la necesidad de satisfacer a "nuevos estudiantes globales"; y la necesidad de integrar nuevas herramientas tecnológicas que faciliten la docencia, no solo a distancia, sino también como nueva necesidad surgida en el aula creando una nueva realidad en el panorama educativo.

PALABRAS CLAVE: Educación superior, internacionalización universitaria, estudiantes chinos, educación en pandemia, nueva educación.

WILL CHINESE STUDENTS RETURN TO STUDY LANGUAGE AND BUSINESS AT THE SPAN-ISH UNIVERSITY? HOW TO FACE NEW CHALLENGES IN THE POST-COVID19 ERA

ABSTRACT: This study describes the impact of the COVID-19 pandemic on the internationalization of the Spanish university, as well as the new challenges to be faced in order to recover international students, specifically Chinese students. A field work is carried out to

176 individuals belonging to five categories including students, professors and agencies. Results lead to a description of the panorama regarding the study of Spanish language in China and its perspectives in the next academic yearsin terms of the type of teaching (in classroom, online or hybrid), students' reflections during the pandemic and their intentions in the short, medium and long term regarding the continuation or interruption of their studies, as well as about studying abroad, which will be reflected in the number of Chinese students that can be expected in Spanish higher education centers. According with these results, various lines of action are proposed aimed at achieving the return of Chinese students to Spanish universities, establishing an offer of suitable programs, in English and Spanish, as well as online, face-to-face and hybrid. Our reflections conclude by defining what we understand by "new education", a new form of higher education that emerges as a consequence of disruptive forces and the need to satisfy "new global students", and the need to integrate new technological tools that facilitate teaching, not only at a distance, but also in the classroom, creating a new reality in the educational landscape.
KEYWORDS: Higher education, university internationalization, Chinese students, pandemic education, new education.

1 I INTRODUCCIÓN

La movilidad de estudiantes internacionales chinos contemporáneos comenzó oficialmente después de 1978 alineado con la promoción de la reforma económica china (CCG, 2014). "Esta movilidad está relacionada con el concepto de "ti-yong" (体 用), la distinción entre la "esencia" (体 ti) de la cultura china y el "uso práctico" (用 yong)" (Gao, 2009). Para satisfacer las necesidades económicas de China (用 yong), en el período 1979-1986, el gobierno chino financió a unos 3.800 estudiantes internacionales chinos al año para que aprendieran inglés (Chen, 2007). La educación internacional financiada con recursos propios de cada familia comenzó también en este momento con unos 7.000 estudiantes en total y se convirtió en tendencia entre 1985 y 1988, con más de 16.000 estudiantes a quienes se les expidió licencia para estudiar en el extranjero. En 2018 aproximadamente 662.100 estudiantes salieron de China para realizar estudios en el extranjero, lo que convierte a este país en la fuente de origen más grande de estudiantes internacionales en el mundo. Los estudiantes chinos estudian principalmente en países de habla inglesa como Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Australia y Nueva Zelanda, y en menor medida en Japón, Corea del Sur y otros destinos asiáticos y europeos (DAAD, 2020). Se estima que casi seis millones de estudiantes chinos habían estudiado en el extranjero entre 1968 y 2018 (Li, 2018; Shuo, 2019).

Desde hace unos años, se ha producido un interés creciente por parte de estudiantes chinos para estudiar en universidades españolas. Este interés puede deberse a dos razones fundamentales: la calidad de la educación, y las oportunidades de acceso que estas universidades ofrecen a Europa y América Latina, mediante sus contactos y programas de movilidad. Sin embargo, el interés de los estudiantes no se ha visto acompañado por

su necesario conocimiento de la lengua española. El español sigue siendo, en la mayoría de los casos, una tercera lengua extranjera, con una dificultad muy alta de aprendizaje. Por esta razón, muchas universidades han optado por ofrecer a los estudiantes chinos cursos en inglés, bien exclusivamente para ellos, bien compartidos con otros estudiantes extranjeros y/o españoles. La mayoría de los cursos existentes en las universidades españolas no recogen las necesidades de los estudiantes chinos y, en la mayoría de los casos, tampoco abordan aspectos importantes de la economía y la empresa en China, especialmente desde el punto de vista práctico (Irún y Fortanet, 2017).

Sin embargo, el interés por el español y la experiencia en nuestro país se ha visto sorprendido por la aparición en escena de covid19 en el curso académico 2020 (DAAD, 2020). Según Guo (2020) en este contexto muchas familias chinas se encuentran preocupadas tanto por el riesgo para la salud que representa el COVID-19, como por el sentimiento anti-chino surgido en muchos países occidentales. A pesar de ello Guo (2020) explica que algunas familias chinas seguirán el camino hacia una educación universitaria en el extranjero, aunque quizás con un cambio de destino o un retraso de uno o dos años. En este perfil tendríamos "familias con niños que casi han terminado su educación K-12 en escuelas chinas internacionales, que sienten que ya han invertido demasiado tiempo, dinero y esfuerzo en la educación de sus hijos para cambiar de planes".

Por su parte, Wu (2020) indica que los sistemas de educación superior internacionalizados tendrán que volver a predecir sus tendencias de desarrollo y estudiar cómo las crisis globales anteriores afectaron al sector educativo. En una revisión bibliográfica este autor repasa varias crisis medievales y premodernas, incluida la peste negra y el brote de gripe española de 1918, para demostrar que los sistemas de educación superior son notablemente resistentes. Por ejemplo, los estudiantes chinos en países occidentales aumentaron considerablemente después de la gripe española. La historia moderna también parece ser coherente con esta tendencia, como se observa, por ejemplo, después de los ataques terroristas de 2001 contra Estados Unidos. Según Wu (2020): "Parece apropiado concluir que una sola crisis repentina difícilmente puede traer cambios fundamentales a la tendencia general de la movilidad estudiantil".

Finalmente, Zheng (2020) señala que la pandemia actual podría cambiar la forma en que los estudiantes y los responsables políticos ven la globalización neoliberal. Según este autor en las últimas dos décadas nos hemos sentido orgullosos de nuestro mundo global, disfrutando de una independencia de la vida social con respecto al territorio y de la libre movilidad en todo el mundo. La pandemia en curso desafía esta lógica neoliberal de "libre comercio, libre mercado, libre movilidad" (Zheng, 2020). Inevitablemente la tendencia va hacia el desarrollo de sistemas de educación en línea que podrían abrir puertas a posibilidades para una sociedad más inclusiva y ambientalmente sostenible. Surgirá una nueva generación de ciudadanos "glocales", que puedan navegar sin problemas entre sus identidades locales y globales, entendiendo los desafíos globales, respetando la diversidad

cultural y participando en la comunicación intercultural, comenzando un futuro global positivo compartido (Wang, 2020).

La pandemia de COVID-19 ciertamente está cambiando el panorama educativo para siempre. Pero aún está por verse cómo quedará el nuevo paisaje cuando se disipe esta situación de incertidumbre. Quizás estas nuevas perspectivas resulten útiles para las personas y organizaciones que deben actuar y, voluntaria o involuntariamente, dar forma al futuro. En este trabajo vamos a analizar las variables que debemos tener en cuenta en un escenario post covid. Tras realizar una serie de entrevistas en profundidad a instituciones y empresas privadas chinas relevantes, y analizando los resultados de un posterior trabajo de campo sobre sobre actores clave, nuestro objetivo es aportar una oferta concreta, clara y adaptada a estudiantes chinos en un contexto post pandemia.

2 I LOS ESTUDIANTES CHINOS EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA EN ESPAÑA DURANTE LA PANDEMIA

Desde principios de febrero hasta finales de marzo (cuando el virus comenzó a extenderse fuera de China), los estudiantes chinos que estudiaban en el extranjero sufrieron un patrón general de discriminación anti-asiático o anti-chino. Esto fue causado principalmente por el origen desconocido del virus, supuestamente asociado con uno de los mercados en Wuhan. España no fue una excepción en este sentido, aunque esta situación fue mucho más extrema en otros países como Estados Unidos donde la prensa internacional se hizo eco de supuestas publicaciones del expresidente Donald Trump en redes sociales, con hashtags como #chinesevirus, o la implementación de una serie de políticas educativas internacionales anti-chinas sin precedentes (Peters et al., 2020).

Los estudiantes chinos históricamente han considerado los ranking para la elección de su universidad en el extranjero, dando prioridad a países de habla inglesa como su destino principal. Debido a este nuevo contexto internacional de excepción están reconsiderando sus opciones de estudio abordando preocupaciones específicas sobre la seguridad, la salud y la calidad de la educación. Resultados recientes (DAAD, 2020) advierten de cambios en este sentido en detrimento de elección de universidades líderes en Estados Unidos o Reino Unido, en favor de elección de programas internacionales en Japón y Taiwan, e incluso universidades en destinos como Malasia, Singapur y Filipinas donde se ofrecen programas en inglés como lengua franca (EFL) aunque los estudiantes chinos no tengan el nivel “perfecto” de inglés como se exige en las pruebas de acceso en Occidente (Kirkpatrick, 2018). También se apunta hacia una tendencia al alza en la elección de estudios online, especialmente para programas de postgrado, master y doctorado (DAAD, 2020). Es por tanto una incógnita si los destinos de Asia reemplazarán a los de Occidente como opciones preferibles para los estudiantes chinos que deseen estudiar en el extranjero. Parece necesario entender que como muestra la historia, su participación

y contribuciones a la investigación y la colaboración internacionales han sido enormes y que, dados los cinco años previstos para recuperar la movilidad global, la pandemia de COVID-19 nos insta a repensar la equidad educativa en el horizonte cambiante de las opciones de los estudiantes transnacionales (DAAD, 2020). Una crisis tan rápida ha supuesto muchos desafíos para las en:

- Impartir cursos en línea.
- Ofrecer cursos intensivos y cursos de verano o invierno.
- Flexibilidad en el comienzo del semestre.
- Reembolso y aplazamiento de tarifas.
- Suministro de información clara y actualizada.
- Estructuras de apoyo para los estudiantes chinos que comienzan y continúan, incluido el apoyo académico, asesoramiento, líneas de ayuda especiales y pautas de información específicas sobre el coronavirus.
- Apoyo con cuestiones de visado, alojamiento y arreglos laborales.

En este escenario donde el brote de coronavirus puede ser la mayor interrupción de los flujos de estudiantes internacionales en la historia, se abren nuevas oportunidades para países occidentales como España, si se es capaz de ofrecer programas en inglés a estudiantes chinos, tanto en formato online como presencial, y afianzar relaciones de confianza y de buena acogida a los mismos.

3 I EL CONTEXTO POST COVID19

Esta situación de pandemia global nos hace más conscientes, dentro del sector de la educación internacional, de la necesidad de desarrollar estrategias de gestión de riesgos y respuesta a crisis para garantizar la sostenibilidad.

Como antecedentes históricos encontramos distintos hechos que frenaron el flujo de estudiantes para otras nacionalidades, como tras los ya mencionados ataques del 11 de septiembre de 2001, cuando EEUU cerró sus fronteras temporalmente y endureció las restricciones para las visas de estudiantes, especialmente para los estudiantes de Oriente Medio, viéndose miles de ellos obligados a elegir destinos de estudio distintos en los años siguientes. En 2018, el gobierno de Arabia Saudí ordenó a todos sus ciudadanos que estudiaban en Canadá que regresaran a casa, en protesta por el comunicado del ministro de Relaciones Exteriores canadiense para liberar a las activistas por los derechos de las mujeres detenidas en cárceles sauditas. Una parte significativa de los 12.000 estudiantes saudíes en Canadá continuaron sus estudios en otro lugar.

Por tanto, han existido en nuestro sector hechos recientes similares aunque nunca comparables a la escala vivida en este año. Además, esta pandemia ha llegado en mal momento, puesto que muchos estudiantes regresaron por vacaciones de año nuevo chino

o posteriormente en verano, viendo cómo después se dificultaba su regreso a los países donde estaban estudiando para poder continuar los cursos de forma presencial. En suma, el impacto de esta crisis no solo parece causar interrupciones en su estudio, alojamiento, empleo a tiempo parcial y planes de vida, sino también en su bienestar mental.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que el impacto económico de la reducción de estudiantes internacionales no solo afecta a las universidades, sino también al sector turismo, los proveedores de alojamiento, los restaurantes y los minoristas que atienden a estudiantes internacionales. Por ejemplo, China es la mayor fuente de estudiantes internacionales en el Reino Unido, con 115.014 visados de estudio emitidos a estudiantes chinos en 2019, lo que representa el 45% de las visas de estudios internacionales. Sin embargo, un estudio reciente muestra que el 39% de estudiantes chinos que estaban considerando estudiar en el Reino Unido están valorando cancelar sus planes (British Council, 2020).

¿Querrán los estudiantes chinos estudiar en el extranjero después de COVID-19? (Mok, 2020; Mok et al., 2021). Parece que las principales preocupaciones con respecto al aprendizaje en el extranjero en tiempos post covid son la salud y el bienestar (79%), la seguridad personal (87%), las finanzas (86%) y las dificultades de aplicación (70%), según la investigación llevada a cabo en la Universidad de Lingnan sobre 2.900 estudiantes chinos.

Bajo la previsión de cinco años en recuperar la movilidad global (Mitchell, 2020) se espera que la pandemia traiga efectos económicos que lleve a la inevitable reducción de la clase media global, la cual ha sostenido históricamente el crecimiento de la movilidad estudiantil internacional. El mayor impacto se producirá en los países de destino de habla inglesa acostumbrados a recibir tantos estudiantes internacionales como permitía su gestión de visados y que tendrán que operar en un mercado de compradores en busca de estudiantes internacionales escasos durante algunos años, augurando hasta final del curso académico 2021 formación online fundamentalmente. Algunas instituciones podrían decidir convertirse en proveedores totalmente en línea para sobrevivir, mientras que otras regresarán gradualmente a la educación presencial porque las familias continuarán eligiendo un tipo de experiencia de inmersión que suponga para sus hijos vivir en un país y un entorno lingüístico extranjero y porque consideran que el aprendizaje en línea tiene un estatus inferior.

Con todo, la educación superior global tal como existe está en peligro de rápida obsolescencia, y hará falta agilidad y creatividad para crear cursos en formato online y reinventarse en la etapa posterior a COVID (Olivié y Gracia, 2020).

4 | METODOLOGÍA

En el presente artículo empleamos como metodología cualitativa para la obtención de

información las entrevistas en profundidad. Elegimos una muestra de conveniencia donde estén representados todos los perfiles que desempeñan un rol activo y pueden influir en las decisiones de los estudiantes chinos en cuanto a su elección de destino para sus estudios universitarios en el exterior: 1. Profesores universitarios de español o responsables de departamento de español en las universidades chinas; 2. Agencias estatales que financian parcialmente o en su totalidad las estancias de los estudiantes chinos en el exterior; 3. Agencias privadas chinas que ofrecen sus servicios a los estudiantes para gestión de tramites en su movilidad como visados, residencia o matrículas.

Se realizan un total de 6 entrevistas que nos sirven para concretar las preguntas que definirán nuestro cuestionario. Las agrupamos en estas áreas de contenido:

- Situación actual de los estudiantes chinos de idioma español (aumento o disminución de interés por el idioma, continuación o interrupción de sus estudios ya comenzados en el país, número de estudiantes actuales).
- Previsiones para el próximo curso: presencialidad, online o hibridación y como garantizar resultados con grupos híbridos y percepción de títulos en el caso de no exigir presencialidad en nuestras universidades.
- Previsiones a dos/tres años: en los mismos criterios.
- ¿Como ha variado su negocio con respecto a este colectivo? En el caso de universidades, si hay el mismo número de profesores de español contratados, más o menos. En el caso de agencia estatal, si hay los mismos fondos destinados a sufragar estudios en español en el extranjero, más o menos. En el caso de agencias privadas, si gestionan el mismo número de estudiantes, más o menos y en qué porcentaje han variado su negocio y actividades.

En cuanto al perfil de la muestra al que dirigimos finalmente nuestro cuestionario se amplía a cinco grupos de interés, incluyendo estudiantes chinos (que están cursando español en China), así como a los perfiles descritos anteriormente y que se resumen en la pregunta 1 de clasificación de nuestro cuestionario.

El trabajo de campo se realiza en el mes de febrero de 2021. Debido a la incompatibilidad de uso de sistemas google así como redes sociales occidentales europeas en China, decidimos emplear su red social WeChat para la distribución del cuestionario. En concreto, se envía a 176 personas por un criterio de conveniencia, obteniéndose un total de 107 respuestas válidas.

El perfil de los encuestados se compone de un total de 62 estudiantes de español (57.9%) de 28 centros diferentes, 8 profesores de español en universidad china (7.5%) de 6 universidades públicas chinas distintas, 6 profesores de español en otro centro distinto al ámbito universitario de 5 centros diferentes, 9 agentes pertenecientes a Agencia del Gobierno que financia parcial o totalmente estancias de estudiantes en el extranjero (8.4%) y 22 agentes pertenecientes a Agencias privadas chinas que ofrecen sus servicios a los estudiantes (20.6%). Atendiendo su lugar de residencia, el 90.7% reside en China, frente

a un 9.3 que lo hace en España. En relación a su nacionalidad, el 91.6 tiene nacionalidad china, el 6.5% española y un 1.9% asociada a terceras nacionalidades.

5 I RESULTADOS

Del análisis descriptivo de los datos a través del software IBM SPSS Statistics se obtienen los siguientes resultados. En primer lugar, se estudia la opinión ofrecida por los diferentes perfiles sobre la percepción del propio estudiantado de español en el contexto de pandemia (Tabla 1). Para ello se calculan los resultados globales en términos de frecuencia, los cuales se comparan a través de un análisis de tablas cruzadas con tal de determinar la existencia de posibles diferencias entre los diferentes perfiles considerados. Para este fin se recurre al estadístico de Chi-cuadrado, válido para estudios de independencia entre variables cualitativas, bajo un nivel de significación del 95% ($p<0.05$). A la vista de los resultados podemos señalar que existen diferencias significativas entre las respuestas obtenidas entre perfiles, en concreto para los siguientes factores: Interés actual por el idioma español, preferencia futura, y validez del título conseguido (Sig. inferior a 0.05). Si analizamos cada factor observamos que en cuanto al interés actual por el idioma español en comparación con la situación pre covid, la percepción varía en función del perfil encuestado. Para los estudiantes y profesores de español en la universidad el interés es igual o superior, en cambio para los profesores de centros distintos a los universitarios y para las agencias del Gobierno chino es igual. Por último, para las agencias privadas chinas aunque en su mayoría coinciden que es igual o superior, cabe destacar que para el 13,6% se considera que ha descendido el interés.

Factor analizado	Frecuencia	Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3	Perfil 4	Perfil 5
Interés actual por el idioma español con respecto a situación pre-covid. *(1: menor; 2: igual; 3: mayor)* *Chi-cuadrado: 23.582; df: 8; Sig.: 0.003*	1: 4.7% 2: 69.2% 3: 26.2%	1: 0.0% 2: 69.4% 3: 30.6%	1: 25.0% 2: 62.5% 3: 12.5%	1: 0.0% 2: 100% 3: 0.0%	1: 0.0% 2: 100% 3: 0.0%	1: 13.6% 2: 50.0% 3: 36.4%
Respuesta frente a la pandemia. *(1: vuelta a casa; 2: seguir en España)* *Chi-cuadrado: 2.236; df: 4; Sig.: 0.692*	1: 56.1% 2: 43.9%	1: 59.7% 2: 40.3%	1: 62.5% 2: 37.5%	1: 66.7% 2: 33.3%	1: 44.5% 2: 55.6%	1: 45.5% 2: 54.5%
Preferencia futura (2021/22). *(1: online; 2: indiferente; 3: presencial)* *Chi-cuadrado: 16.013; df: 8; Sig.: 0.042*	1: 52.3% 2: 11.2% 3: 36.4%	1: 40.3% 2: 11.3% 3: 48.4%	1: 87.5% 2: 0.0% 3: 12.5%	1: 83.3% 2: 0.0% 3: 16.7%	1: 44.4% 2: 11.1% 3: 44.4%	1: 68.2% 2: 18.2% 3: 13.6%

Visión futura (2021/22). *(1: online o híbrida; 2: presencial)* *Chi-cuadrado: 7.019; df: 4; Sig.: 0.135*	1: 89.7% 2: 10.3%	1: 93.5% 2: 6.5%	1: 100% 2: 0.0%	1: 66.7% 2: 33.3%	1: 77.8% 2: 22.2%	1: 86.4% 2: 13.6%
Validez del título conseguido (bajo opciones online, híbrida o presencial). *(1: distinta validez; 2: misma validez)* *Chi-cuadrado: 13.773; df: 4; Sig.: 0.008*	1: 62.3% 2: 37.7%	1: 70.5% 2: 29.5%	1: 12.5% 2: 87.5%	1: 66.7% 2: 33.3%	1: 68.2% 2: 31.8%	1: 62.3% 2: 37.7%

Tabla 1. Síntesis de resultados globales sobre la percepción del estudiantado

Estudiando la preferencia futura por clases online o presenciales cabe destacar la opinión de los estudiantes chinos. Aunque la mitad preferirían volver a la presencialidad, en su visión futura asumen en un 93.5% que las clases serán online en el futuro. Esta preferencia por clases presenciales que muestran los estudiantes chinos contrasta con los profesores quienes en un 80% prefieren la permanencia online de las clases y asumen en un 100% de los casos para los profesores universitarios y un 67% de los casos para otros profesores distintos a universitarios que será online/ híbrida. Las agencias del gobierno y privadas tienen una visión más moderada entre ambas posturas contrapuestas.

Respecto a la percepción de validez del título conseguido tras seguir estudios online o de forma presencial, hay diferencia entre el profesor universitario y el resto. El profesor universitario percibe que en un 87.5% es igualmente válido. El resto considera por encima del 60% que deberían tener distinta validez estando muy por encima la presencialidad sobre el formato online. No obstante, parece que la validez tenderá a igualarse con independencia del formato.

En segundo lugar, nos centramos en analizar la incidencia de la pandemia en la percepción en términos de negocio experimentada por el resto de perfiles analizados distintos al propio estudiante (Tabla 2). A la vista de los resultados observamos que más de la mitad de los negocios permanecen con actividad estable a pesar de la pandemia, mientras que un 45% aproximadamente han ido compensando con otras actividades la bajada de actividad sufrida. En cuanto a los docentes de español contratados observamos que la percepción es positiva, puesto que más del 60% lo sitúan en el mismo número o mayor de profesorado durante la pandemia. Situación análoga ocurre con los fondos destinados a sufragar estudios de español así como en el número de estudiantes chinos gestionados a través de agencias privadas chinas, donde se considera que los mismos porcentajes son iguales o mayores a los niveles prepandemia.

Factor analizado	Frecuencia
Resto de perfiles distintos al estudiante: cambios en el volumen de negocio. *(1: compensación mediante otras actividades; 2: mantenimiento de la actividad)*	1: 44.9% 2: 55.1%
Perfil docente: número de profesores de español contratados. *(1: menor; 2: mismo; 3: mayor)*	1: 56.1% 2: 63.7% 3: 65.5%
Agencia de Gobierno: cantidad de fondos para sufragar estudios de español en extranjero. *(1: menor; 2: mismo; 3: mayor)*	1: 56.1% 2: 63.7% 3: 65.5%
Agencia privada: número de estudiantes que gestionan. *(1: menor; 2: mismo; 3: mayor)*	1: 56.1% 2: 63.7% 3: 65.5%

Tabla 2. Síntesis de resultados sobre la percepción de otros perfiles en relación a la afectación al negocio por causa de la pandemia

6 I CONCLUSIONES

Aunque la situación postpandemia permita la vuelta a las aulas de forma presencial alguna forma híbrida u online de enseñanza va a permanecer. La percepción de los títulos va a tender a igualarse independientemente del formato docente elegido por el alumno: online, presencial o híbrido, un gran cambio respecto a la situación precovid-19. Las universidades podrán incluir en una misma aula estudiantes siempre presenciales, siempre online y que indistintamente elijan momentos de presencialidad o distancia. Esto supondrá una mayor competitividad puesto que todas las universidades del mundo podrán captar alumnado chino, bajo la emisión de títulos análoga sea cual sea el formato de docencia. Se abren dudas sobre cómo conseguir 100% igual resultados en las tres modalidades, y las posibles soluciones podrían estar en más refuerzo en tutorías personalizadas para los alumnos que estén totalmente online, o creando grupos de trabajo mixtos online y presencial. Parece que la tendencia será al alza en interés por el idioma español por lo que debe incrementarse la oferta de programas también accesibles online. Se abre una nueva oportunidad laboral para profesores de español que puedan dar clases en remoto desde España incrementándose su empleabilidad en las universidades chinas. Por otra parte, aunque los estudiantes chinos durante la pandemia parece que se quedaron y continuaron sus estudios en España, a medio plazo se observa que esta tendencia puede cambiar, volverán a China y requerirán más programas online.

En este sentido, advertimos el surgimiento del término “nueva educación”. Al igual que durante la pandemia ha surgido el “new retail” para integrar en una sola opción lo que hasta ahora se conocía como la compra online y offline, en educación también vamos a ver como el término “new education” integra en un mismo espacio formas de educación online y offline de antaño, algo innovador y que aún no existe. El equipamiento de espacios educativos en términos de innovación para alcanzar estos retos constituirá un elemento diferenciador para las universidades y escuelas de negocios que sean pioneras en acoger

este cambio. También parece clave la adaptación del profesorado, su formación en nuevas herramientas tecnológicas y dinámicas de trabajo que exigirán unas habilidades diferentes en el personal docente con respecto a épocas anteriores. Será esta adaptación al cambio y la rapidez en desarrollar estas habilidades lo que de nuevo diferencie a unos centros de otros en educación superior, siendo los prioritariamente elegidos por los estudiantes chinos para realizar sus programas de formación en el extranjero. Los estudiantes chinos, movilizados tradicionalmente por los ranking, podrán ser atraídos por este componente alto de innovación unido a las técnicas de WOM que empleen las universidades o escuelas de negocios, especialmente útiles en mercados emergentes.

Además se plantean otros retos como la titulación emitida por la universidad. La diferente percepción prepandemia por parte del alumnado de un título que se obtiene por estudios realizados totalmente online o de forma presencial, exige a la universidad una unificación de criterios así como un refuerzo en imagen de aquellas enseñanzas se consiguen por medios totalmente en línea. La solución vendría de nuevo por la definición de nuevos programas que sean capaces de integrar todas las casuísticas del estudiante tipo definiendo claramente la necesidad mínima de presencialidad o como suplir con tutorías directas con profesorado o asistencia personalizada las carencias respecto a otros estudiantes. La enseñanza superior ya está preparada para este tipo de excepciones donde ha sido posible evaluar a estudiantes que por motivos profesionales no podían asistir a clase e igualmente debían tener la posibilidad de aprobar las asignaturas. Por tanto, una vez más, la solución pasaría por definir estos nuevos programas de forma clara y con prestigio, y dar a conocer a los alumnos internacionales con la transparencia propias de centros reputados las posibilidades reales que tiene cada alumno inscrito en términos de requisitos: educación mínima de acceso, nivel de idiomas, presencialidad (mínima o no necesaria explicando los recorridos alternativos), etc.

Observamos un nuevo estudiante que ha cambiado debido a los fuertes vaivenes a los que ha sido sometido en los últimos meses y que ha interiorizado que las cosas también en educación no pueden ser como antes de la pandemia. Se siente parte de estos cambios y emerge como el centro decisor de su educación como primer paso para lograr ese desarrollo de carrera profesional que desea. En concreto para los alumnos de idiomas pero con vocación empresarial consideran importante la conexión de la universidad con la nueva realidad empresarial. Y se responsabilizan de obtener información válida por su cuenta sobre qué universidades o escuelas de negocio están siendo muy innovadoras y ofreciendo los programas más adaptados a su nueva realidad. Parece que en este sentido será importante el WOM como vehículo más rápido para hacer llegar la comunicación entre los centros y el estudiantado. Este aspecto debería ser tenido en cuenta en los planes de comunicación de los centros de educación superior de cara a atraer este alumnado chino.

Como conclusión final no sólo nos hemos planteado entender los diferentes actores que participan del cambio como estudiantes chinos, profesorado en distintos centros,

agencias estatales o privadas que se encuentran en la cadena de distribución, o los centros educativos receptores en España de estos alumnos, sino que también planteamos un programa concreto que puede ser atractivo incorporando aspectos innovadores desde el punto de vista educativo para este nuevo estudiante. Siendo conscientes de los cambios globales en nuestro entorno económico internacional, y tras consultar con profesores y profesionales que pueden ser potenciales empleadores de estos nuevos estudiantes, decidimos diseñar un curso que se podría ofrecer a los estudiantes chinos junto con otros estudiantes extranjeros y españoles en el que se les podría introducir la empresa española y también la empresa china a través de la lengua inglesa, con un doble objetivo: el aprendizaje conjunto del contenido empresarial y del inglés específico, necesario para su futura inserción laboral. Estas clases se impartirían por parte de profesores de inglés y profesores expertos en economía china y europea, con aspectos complementarios como videoconferencias con profesionales chinos o charlas de representantes empresariales españoles y/o de América Latina.

En esta comunicación presentamos una propuesta de metodología participativa en la que los estudiantes chinos tendrán que interactuar con el resto de los estudiantes de otras nacionalidades. Este tipo de metodología exigirá un cambio de cultura pedagógica, sobre todo, a los estudiantes chinos, pero consideramos que es adecuado para su integración. Todos los estudiantes deberán utilizar las tecnologías para aprender de manera colaborativa no sólo sobre la empresa en Europa, sino también sobre cómo entender y crear textos orales y escritos en inglés. La metodología que proponemos para estas clases conjuntas incluirá debates, enseñanza online, gamificación, entre otras estrategias. Para ello proponemos una plataforma inmersiva en 3D donde a cada estudiante cuando se matricule se le asigne un avatar con el que poder circular por el campus creado, pudiendo interactuar con sus compañeros (otros avatares, cada uno identificado con su nombre), entrar en salas donde tenga su propio ordenador con acceso a las clases de forma que esté presente la omnicanalidad de contenido para conseguir mejores resultados de aprendizaje. Esto incrementará la motivación de los estudiantes generando un buen ambiente en la clase para que se puedan desarrollar competencias clave hoy en día como el trabajo en equipo, o las habilidades comunicativas, además de las tan necesarias competencias en tecnologías para un escenario postpandemia en el que se facilite la formación de equipos presenciales, online e híbridos simultáneamente.

7 I LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Como limitaciones en esta investigación al haber entrevistado a una única persona por cada empresa/ institución, creemos que para futuras investigaciones podríamos ampliar la muestra contando con más respuestas por centro. Por otra parte, para futuros trabajos de campo en China proponemos utilizar su herramienta *wenjuan*, de forma que se

puedan automatizar los cuestionarios con el tratamiento de datos. Esta herramienta solo está disponible en chino por lo que dificulta su empleo si no se domina el idioma. En esta ocasión, al haber definido un cuestionario en español en base a los perfiles considerados, se ha optado por su distribución manual, a pesar de los inconvenientes.

REFERENCIAS

British Council (2020). HE institutions face 'battle' for Chinese students as 39 per cent of applicants unsure about cancelling study plans (available 09 April 2020).

Center for China and Globalization, CCG (2014). Blue Book of Global Talent: the Development of Chinese Students Studying Abroad. Beijing: Social Sciences Academic Press, December.

Chen, C.G. (2007). 1978-2006: Evolving and future directions of China's overseas study policy. *Higher Education Exploration*, 5: 30-34.

DAAD, German Academic Exchange Service (2020): COVID-19 Impact on International Higher Education: Studies & Forecasts (available 26 August 2020).

Gao, Y. (2009). Sociocultural contexts and English in China: Retaining and reforming the cultural habitus. In J. L. Bianco, J. Orton, & Y. Gao (Eds.), China and English: Globalisation and dilemmas of identity (Chapter 2). Clevedon, UK: Multilingual Matters.

Guo, J. (2020). Tendency of student mobility during crises: the sunk cost theory moderated by emotions and family decisions on studying overseas. *ECNU Review of Education*, 3(2): 216-220.

Irún, B., Fortanet, I. (2017). National Education Initiative Leading the Way of Global Learning in China "Opportunity, Strategy, Engagement". China Study Abroad Forum (CSAF), Congress CSCSE Beijing (China).

Kirkpatrick, A. (2018). Concluding chapter. In N. C. Sifakis, & N. Tsantila (Ed.) English as a Lingua Franca for EFL contexts (Ch.14, pp. 247-260). Bristol, UK: Multilingual Matters.

Li, X. (2018). Chinese study abroad and the 40 years of open-door reform. *Journal of Shanghai Institute of Socialism*, 6: 42-47.

Mitchell, N. (2020). Five years to recover global mobility, says IHE expert. University World News (available 26 March 2020).

Mok, K.H. (2020). Will Chinese students want to study abroad post-COVID-19? University World News (available 04 July 2020).

Mok, K.H., Xiong, W., Ke, G., Cheung, J.O.W. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on international higher education and student mobility: Student perspectives from mainland China and Hong Kong. *International Journal of Educational Research*, 105, 101718.

Peters, M.A., Wang, H., Ogunniran, M.O. et al. (2020). China's Internationalized Higher Education During Covid-19: Collective Student Autoethnography. *Postdigit Sci Educ*, 2: 968–988.

Olivié, I., Gracia, M. (2020). ¿El fin de la globalización? Una reflexión sobre los efectos de la crisis del COVID-19 desde el Índice Elcano de Presencia Global. Real Instituto Elcano (available 14 Abr 2020).

Shuo, X.X. (2019). Collating statistics of overseas study over the five decades: A total of 5.85 million from China. Retrieved on 5 September: https://www.jiemodui.com/N/105783.html.

Wang, T. (2020). The COVID-19 Crisis and Cross-Cultural Experience of China's International Students: A Possible Generation of Glocalized Citizens? *ECNU Review of Education*. June 2020.

Wu, H. (2020). Higher Education Development and Student Mobility During Crises: From a Comparative and Historical Perspective. *ECNU Review of Education*, 3(2): 204-209.

Zheng, J. (2020). International Student Mobility in Crises: Globalization and Foucault's Rhetoric Question. *ECNU Review of Education*. 3(2): 210-215.

CAPÍTULO 20

UN ESTUDIO DE CASO: LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y VECINAL EN EL DF (1999-2016)

Data de aceite: 07/07/2022

Irma Campuzano Montoya

RESUMEN: Se analiza la participación vecinal del DF a la luz del caso de Porto Alegre Brasil. Se reconoce que el ejercicio de presupuesto participativo es innovador. Se argumenta que estos procesos electivos de comités vecinales y de proyectos participativos en el DF no han generado aún las condiciones para una participación social genuina, y por ende no han producido efectos positivos que tiendan a democratizar las relaciones políticas o a mejorar la calidad de la democracia y de la gestión pública.

INTRODUCCIÓN

Es necesario tomar en cuenta que las autoridades locales del Distrito Federal (DF) (jefe de gobierno y Asamblea) hoy ciudad de México, comenzaron a ser electas mediante el voto directo de la ciudadanía hasta 1997. El diseño institucional respondió a la reforma de 1996. De manera simultánea la Asamblea de Representantes del Distrito Federal (ARDF), creada en 1987 se transformó en 1996 en Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF) con lo cual aumentaron sus facultades, anteriormente solo dictaba bandos, ordenanzas, reglamentos de policía y buen gobierno. También en 2000 los jefes delegacionales fueron electos mediante votación directa y en 2017 la Asamblea adquirió el status de Congreso.

Por otra parte, en el marco de la Reforma del Estado del DF se integró en el ordenamiento jurídico la democracia participativa y la votación vecinal para el presupuesto participativo. El ideal político de la nueva figura se centraba en la participación incluyente y autónoma de la ciudanía. Previamente sólo existía, la organización vecinal, la cual funcionaba como medio de expresión de intereses y como instrumento de control político, pero no como mecanismo de toma de decisiones.

La participación ciudadana es vista como un camino intermedio porque aparece como complementaria a la representación, refuerza los principios y valores democráticos y evita el desapego de los gobernantes y la ciudadanía al rescatar demandas y necesidades de la sociedad (Revuelta y Patrón, 2010: 61). Cunill (1991) por su parte, define a la participación ciudadana como aquélla en la que los ciudadanos se involucran de manera directa en acciones públicas, con una concepción amplia de lo político y del espacio público. Esta participación pone en contacto a los ciudadanos y al Estado en la definición de las metas colectivas y formas de alcanzarlas. Adicionalmente, los mecanismos de participación ciudadana son vistos como medios para controlar el poder público y para juzgar la toma de decisiones de las autoridades.

En términos generales, podríamos decir que los objetivos con los cuales se asocia regularmente a la participación ciudadana son las bondades de la acción colectiva en la conformación del ideal democrático. El reconocimiento de la participación ciudadana consiste en que se constituye en un modelo de gestión pública de proximidad. Sin embargo, un tema a discusión empírico es si el proceso tiene alcances deliberativos o sólo consultivos y si logra renovar las relaciones clientelares tradicionales, ya que la participación ciudadana no es un proceso que se encuentre exento de caer en esquemas tradicionales.

Los modelos opuestos a todo principio democrático. (Restrepo, 2001: 187), siguen presentes en los ejercicios de participación y son justamente los retos a vencer. Parece existir coincidencia en que para que sea posible la gobernanza democrática, debe existir una sociedad civil que se integre activamente en el proceso.

Aguilar (2009: 95) reconoce que puede hablarse de gobernanza en el contexto de sociedades débiles con gobiernos fuertes y que puede haber sistemas más participativos que otros y ello depende en gran medida de las relaciones históricas entre Estado y sociedad. En un sentido similar Gomá y Blanco (2002) señalan que al implementar mecanismos de participación éstos pueden resultar poco plurales y favorecer a unos cuantos actores y por ello la gobernanza que se construye es elitista. Sin embargo, aclara que esto no impide que puede existir una más democrática. Reafirmando lo anterior North (1995) advierte que las reglas formales, suelen crearse para servir a los intereses de quienes tienen mayor poder de negociación. Por eso en ocasiones ocurre que las instituciones crean monopolios en vez de condiciones de competencia y restringen oportunidades en lugar de acrecentarlas. La institucionalización de la participación no es argumento suficiente para hablar de mayor democracia, ya que puede fomentarla o limitarla y darle un matiz plural o elitista.

EL CASO DE PORTO ALEGRE

El Presupuesto Participativo de Porto Alegre Brasil fue reconocido como un caso exitoso abanderado por el Partido de los Trabajadores desde 1988. Originalmente, el presupuesto destinado a obras participativas era sólo del 2%, pero posteriormente llegó el 20% del presupuesto local (De Souza, 2004). La participación social se fue incrementando en la medida que observaron resultados de 1,000 participantes en 1990 hasta 20,000 en 2000.

Porto Alegre comenzó su gestión promoviendo los consejos populares y dividió la ciudad en cinco regiones y posteriormente en dieciséis. Sin embargo, pronto se abandonó este esquema y se incorporaron las figuras ya existentes de los consejos comunitarios y asociaciones de pobladores, pero que contaban con un capital social preexistente y tenían un sistema clientelar. Originalmente cada asociación de barrio presentaba sus peticiones al alcalde, lo que generó demandas colosales. Sin embargo, después de dos años se logró que las demandas fueran discutidas y jerarquizados los problemas en la propia asociación

barrial, lo cual contribuyó a mejorar las discusiones sobre el presupuesto por regiones.

La estructura organizativa se articuló a partir de reuniones plenarias públicas de cada región y constaba de consejeros (dos propietarios y dos suplentes) que ocuparían un cargo en el Consejo Central del Presupuesto[1] y de delegados, los cuales serían testigos en las reuniones en el recinto parlamentario donde se discutía el presupuesto participativo. El Consejo del Presupuesto Participativo se conformaba con los consejeros electos y en él se discutía el lugar y la obra escogida dentro de doce temáticas y entre julio y diciembre debía compatibilizar las prioridades de la población y los montos presupuestales.

El presupuesto participativo se integraba a partir de la discusión y el diagnóstico técnico-político elaborado por tres ámbitos de intervención: la población en su zona geográfica a partir de sectores temáticos y el propio gobierno municipal. Se tomaba como referencia para la discusión el grado de cumplimiento del presupuesto del año anterior y las propuestas elaboradas por el gobierno para el ejercicio siguiente. La forma de operación descansaba en la toma de decisiones de la Asamblea General Popular. El uso de la mayoría democrática y el hecho de que las demandas que irradiaban de las bases recibieran apoyo desde arriba operaron como motivación para la participación.

A nivel urbano se consideró un proceso exitoso porque contribuyó a mejorar la calidad de vida de los barrios, al lograr redirigir recursos públicos hacia los barrios más pobres (Marquetti, 2002) y extender la prestación de servicios (De Sousa, 1998), particularmente se observaron avances en materias de red de agua potable, alcantarillado, servicio de recolección de basura y niños escolarizados. Incluso, en 1996 la Conferencia Habitat II de la ONU reconoció esta propuesta como una de las 42 mejores prácticas de gobierno urbano.

Un ingrediente fundamental fue el apoyo y la apertura del gobierno municipal, la cual incluso estuvo presente durante la dictadura. Brasil fue uno de los países que permitió la existencia de oposición a nivel municipal, otorgó significativas responsabilidades de gasto a los municipios y mantuvo elecciones municipales (excepto en ciudades estratégicas como las capitales de estado y puertos principales). La combinación entre asociaciones vecinales con tradición, una administración municipal del PT con recursos y con voluntad política para la apertura de canales y una oposición a nivel municipal poco institucionalizada definió las particularidades del proceso. Esta última dinámica fue producto de la propia necesidad política “ya que el nuevo alcalde del PT no contaba con la mayoría en el Consejo Municipal para sacar adelante su programa de gobierno” (Prud’ homme, 2014:331) y el presupuesto participativo fue una vía para para poder gobernar con un gobierno dividido. Fue un mecanismo de democracia participativa para complementar las instituciones representativas.

1 Este reúne a 32 consejeros distritales, 10 consejeros designados en las asambleas temáticas, un representante de la Unión de Asociaciones de Habitantes de Porto Alegre y un representante del Sindicato de Funcionarios del Municipios. El Consejo aprueba el presupuesto a partir de las asambleas distritales y supervisa las obras autorizadas. Definida la propuesta era aprobada por el Consejo Municipal en donde el PT no tenía la mayoría

Fue innovador incluir mecanismos de participación abierta que no beneficiaran a los representantes partidarios, ya que la lista de proyectos prioritarios que armaba cada asamblea distrital era respetada por el gobierno municipal. La participación del gobierno era limitada. Se circunscribía a documentar las previsiones de ingresos y gastos, lo cual operó como un ingrediente motivador de la participación social. El logro fundamental fue que la administración municipal ganó racionalidad y eficacia, aunque uno de los problemas fue el bajo poder de presión de las masas con menos nivel educativo. Adicionalmente, no tuvo los mismos resultados en todas las municipalidades donde se aplicó. Ejemplo de ello fue Brasilia donde se generó un fracaso Abers (2000) y los grupos más desfavorecidos fueron excluidos de la consulta y las decisiones fueron tomadas por la cúpula.

DINÁMICA HISTÓRICA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

La participación ciudadana adquirió relevancia con la introducción de las teorías del desarrollo de la comunidad y posteriormente en los años noventa con el debate internacional impulsado por el Banco Mundial respecto a la importancia de incrementar el factor social en las políticas públicas, como mecanismo para brindarle mayor eficiencia al gobierno.

En el DF desde 1995 se intentó avanzar en el terreno de la participación ciudadana, con la aprobación de la primera ley en la materia, pero un contexto desfavorable, en tanto la entidad no había adquirido sus derechos políticos, lo cual limitó sus avances. La Ley de Participación fue revocada al año siguiente de su creación.

Fue la reforma política de 1996 la que modificó la naturaleza jurídico–política del DF al reconocer los derechos políticos de los capitalinos para elegir a sus gobernantes, pero dejó pendiente el mecanismo para sustituir el modelo de participación ciudadana anulado. Fue hasta 1998 con la aprobación de la 2ª versión de la Ley de Participación Ciudadana, que se estableció la normatividad para la elección de los llamados Comités Vecinales que se realizaron en 1999.[2]

La ley aprobada en diciembre de 1998 incluyó mecanismos de democracia directa como el plebiscito, al referéndum, a la iniciativa y consulta populares como instrumentos de participación social (Crespo, 2010). En esa nueva ley se planteó la creación de comités vecinales como mecanismo para gestionar, evaluar y supervisar las demandas ciudadanas en servicios públicos, aprovechamiento de la vía pública, modificaciones al uso de suelo, seguridad pública y giros mercantiles. Dichos comités tenían que renovarse cada dos años, pero sólo se realizaron elecciones en 1999. En esa elección fue relevante la participación por primera ocasión del Instituto Electoral del DF (IEDF), ya que en las de 1995 su ausencia provocó que sin ninguna reglamentación interviniera el IFE. A un año de ejercicio de estos

2 En julio de 2005, la ley otra vez se modificó y se dispuso que el proceso electoral debía llevarse a cabo en septiembre y octubre, pero de nueva cuenta se incumplió con tal disposición. Las modificaciones de 2009, abrieron la posibilidad de las elecciones vecinales del 2010, cuya operación fue aprobada el 28 de abril de 2011.

comités fueron desconocidos. Se nombró en su lugar, y fuera de lo estipulado en la Ley de Participación Ciudadana a unas Asambleas Vecinales, en donde participaban por igual vecinos, miembros del gobierno delegacional y central y en las que se aprobaba a mano alzada lo sugerido por comités, lo cual contradecía los procedimientos jurídicos.

La Secretaría de Desarrollo Social propuso cambios sustanciales a la Ley de Participación Ciudadana. En la propuesta la figura de los Comités Vecinales quedaban supeditados a la Asamblea Vecinal (por unidad territorial), y durante los lapsos en que ésta no se reuniera unos Comités de Vigilancia nacidos de la misma Asamblea "ayudarían a los jefes Delegacionales y al jefe de Gobierno, como primer escalón del sistema de rendición de cuentas" (artículo 82). La propuesta generó críticas de los delegados de Tlalpan y Cuajimalpa y finalmente fue archivada y no se realizaron elecciones ni en 2002 ni en 2003.

En abril de 2004 se creó una tercera versión de la Ley de Participación Ciudadana, la figura de los comités vecinales se sustituyó por la de comités ciudadanos y se estableció que éstos se elegirían en abril del año siguiente, por el voto universal, libre y secreto de la ciudadanía, a través de Asambleas Ciudadanas Electivas. El que la Asamblea Ciudadana fuera obligatoria para la conformación del CC fue visto como un avance sustancial, porque permitía una representación más amplia por colonia. Sin embargo, este esquema dificultaba los acuerdos, ya que en estas Asambleas hay intereses heterogéneos, cada Comité trata de que sus propuestas sean avaladas restringiendo las de otros, lo cual lleva a dinámicas manipuladoras. Adicionalmente, la asamblea no tiene capacidad de sanción al Comité.

Adicionalmente dicha Ley de Participación Ciudadana reconocía dos instancias de representación: el Comité y el Consejo Ciudadano. El CC se erigía como un mecanismo de representación ciudadana que articulaba las decisiones tomadas por la Asamblea Ciudadana, dentro de su ámbito de competencias, además de que puede proponer a la autoridad local proyectos o programas de desarrollo comunitario en su ámbito territorial. El Comité se encarga de vigilar y dar seguimiento a las obras realizadas por el gobierno de la ciudad en su unidad territorial, labor solicitada expresamente por la Asamblea Ciudadana.

Por otra parte, el CC es la instancia de coordinación final entre cada uno de los Comités con las autoridades tanto delegacionales como de la ciudad. Dicho órgano estaría conformado por los coordinadores de cada uno de los Comités y entre sus facultades se encuentran opinar sobre la ejecución y pertinencia de los programas que se aplican en el Distrito Federal y cada una de las demarcaciones territoriales.

En 2010 la Ley de Participación Ciudadana sufrió una reforma, la cual generó una nueva ley, ya que modificó cuestiones sustanciales como la representación ciudadana y los instrumentos en la materia. Desde la promulgación de esa nueva ley a la fecha se han realizado modificaciones constantes en un número considerable de artículos, lo cual es un indicador del interés político en el tema y de la falta de institucionalización. Esta ley hizo posible la elaboración de una cartografía de colonias y pueblos originarios algo que no existía antes e integró tres rubros de ejercicio: 1) obras y servicios, 2) equipamiento e

infraestructura urbana y 3) prevención del delito y se agregaron nuevos mecanismos de participación .

La reforma de 2010 definió al presupuesto participativo como el proceso por el cual los ciudadanos deciden la forma en que se ejercen recursos públicos en proyectos específicos en sus colonias y pueblos originarios. Sin embargo, hasta agosto de 2011 se incorporaron componentes que detallaron su definición, como su inclusión en el Decreto del Presupuesto.

El 26 de agosto de 2011 se agregó un nuevo rubro para participación ciudadana al dividir equipamiento e infraestructura urbana, quedando siguientes rubros: 1) obras y servicios, 2) equipamiento, 3) infraestructura urbana y 4) prevención del delito. La reforma a la Ley de Participación Ciudadana publicada el 13 de mayo de 2013 asignó un quinto rubro relativo a actividades recreativas, deportivas o culturales para generar mayor participación de jóvenes.

En 2015 se incrementó el presupuesto participativo de 3 a 5%, en la zona, quedando el 3% por colonia. Se pasaron a las asambleas ciudadanas algunas facultades que actualmente tenía la ALDF como proponer, discutir y elegir proyectos del Presupuesto Participativo que fueran viables. El nuevo ordenamiento incluyó la asignación de recursos con base en un parámetro denominado "índice de población, marginación y desarrollo de la zona", para erradicar la inequidad en la asignación del presupuesto. La fórmula de distribución quedó en el reglamento. La crítica fundamental fue que la ley carecía de sanciones que garantizaran que los proyectos en beneficio de la ciudanía sean los que se aplicaran.

En 2016 Asamblea Legislativa (ALDF) aprobó en comisiones reformas a la Ley de Participación Ciudadana para que el Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) realizara la elección de comités ciudadanos y consejos de los pueblos, así como la consulta ciudadana sobre el presupuesto participativo en una misma jornada, lo cual ya había ocurrido en 2013 con resultados positivos. En estas reformas se estableció que las delegaciones deberían publicar en sus respectivas páginas electrónicas toda la información relacionada con la realización de obras y servicios con el fin de garantizar el derecho a esa información. La reforma al artículo 54, mencionaba que los órganos político administrativos deberían enviar a cada comité ciudadano y consejo de los pueblos un informe sobre el ejercicio del presupuesto participativo, en un plazo no mayor a 30 días naturales posterior a su ejecución.

Con la finalidad de dar seguimiento a la realización de las obras derivadas de los proyectos ganadores en la Consulta Ciudadana sobre Presupuesto Participativo 2016, el IEDF conformó el grupo de trabajo Observatorio Ciudadano del Presupuesto Participativo integrado por el IEDF, la Contraloría General de la Ciudad de México y el Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México (InfoDF). Esta dinámica fue producto de

las quejas presentadas, ya que de 2014 a 2017 el Gobierno del DF informó que se habían recibido 136 denuncias, por las cuales fueron sancionados 52 servidores públicos.

LAS ELECCIONES VECINALES EN EL DF

En 1999 se inició el ejercicio de participación ciudadana, con la elección de los comités vecinales con menos del 7% de los votantes potenciales. Adicionalmente, a la indiferencia ciudadana, se observó carencia de poderes reales de gestión y falta de representación de los funcionarios electos y un proceso electoral contaminado por la elección presidencial. También se registró la presencia de liderazgos personalizados, presentación de demandas excesivas y la desaparición de los algunos comités al poco tiempo de su funcionamiento. Incluso nunca fue posible materializar la propuesta de López Obrador (2000) de basar su estrategia de gobierno en los comités vecinales. La división interna de estos, la falta de organización, pero la falta de vinculación con la estructura administrativa lo impedían.

Se argumentó, como ya había sucedido en 1998, que todas las reformas a la participación ciudadana deberían esperar a que fuera aprobada la Reforma Política del Distrito Federal y se tomó la decisión de posponer el proceso de elección de los comités vecinales que debía tener lugar el 7 de julio del 2002, hasta que la ALDF estableciera lo conducente en la nueva ley de participación ciudadana.

El 2003 sería un año de elecciones nacionales y las elecciones vecinales no podían realizarse, el proceso debió esperar dos años para realizarse. Permanecerían en sus funciones los maltrechos comités elegidos en 1999, supuestamente para dos años. En el año 2000 los comités vecinales iniciaron sus actividades y en el año 2003 debían renovarse, pero la Asamblea postergó la elección aduciendo necesidades de modificación a la Ley de Participación Ciudadana. En 2005 se argumentó que se impugnaron ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación las reformas aprobadas por la mayoría perredista a la Ley de Participación Ciudadana del DF.[3]

Incluso fueron canceladas las elecciones de 2006 en contra de la ley vigente. Algunos comités prevalecieron pero ya no eran representativos. La escasa participación y su poco impacto, la inexistencia de un reglamento específico de la Ley, así como el poco interés gubernamental por ampliar el alcance de la intervención de estos instrumentos llevaron a crear nuevos mecanismos de participación espontáneos en algunas zonas (asociaciones civiles, de residentes, supra-vecinales entre otros). Sin embargo, la dinámica no fue generalizada.

El 24 de octubre de 2010, once años después de su primera elección, el IEDF organizó el proceso electivo de CC y Consejos de los Pueblos, a través elecciones abiertas a ciudadanos apartidistas En la Ciudad de México hay un total de 1,815 colonias y pueblos

3 En las delegaciones Cuauhtémoc (PRD), Tlalpan (PRD) y Miguel Hidalgo (PAN) implementaron el presupuesto participativo desde 2001 de manera informal, pues no se disponía de un sustento legal específico, en el primer caso sólo se desarrolló una vez, en Tlalpan en tres ocasiones y en Miguel Hidalgo cinco veces.

originarios (1,775 son colonias y 40 pueblos originarios). Sin embargo, sólo 1,740 colonias y pueblos realizaron la inscripción de 8,884 formulas ciudadanas interesadas en participar en la elección, quedando por tanto 75 colonias sin órgano de representación. En este proceso se eligieron 15,048 integrantes de los Comités Ciudadanos y Consejos de los Pueblos, de los cuales el 51.3% fueron mujeres y 48.7% hombres. Se contabilizaron 650 428 votos de un listado nominal de 7´332,507, lo que representa el 8.87% de participación de la lista de electores.

En 2011 se realizaron dos consultas ciudadanas: la primera, para opinar sobre los proyectos que habrían de realizarse ese año y la segunda sobre los proyectos del siguiente año. La primera Consulta en materia de Presupuesto Participativo se realizó el 27 de marzo de 2011, participó el 2.17% del listado nominal conformado por 6´570,938 ciudadanos de 1,721 colonias o pueblos. Se emitieron 142,332 opiniones de un total de 6,330 proyectos. Los recursos aprobados por la ALDF para presupuesto participativo fueron de $706,547, 253.00 (equivalente a 3% del presupuesto delegacional). El rubro con mayor interés fue prevención del delito.

La consulta ciudadana sobre el presupuesto de 2012 se realizó el 13 de noviembre de 2011 y tuvo un total de opiniones emitidas de 144,277. Se tuvo una participación de 2.01% de la lista nominal conformada por 7´161,337 ciudadanos. Los recursos aprobados por la ALDF para el presupuesto participativo en el ejercicio fiscal 2012 fueron de $704'275,725.00 (equivalente a 3% del presupuesto de las delegaciones). Esta vez el rubro con mayor frecuencia de opiniones favorables fue el de Obras y Servicios.

En 2012, la Ley de Participación Ciudadana mandató llevar a cabo una consulta con el objeto de definir los proyectos que se habrían de realizar durante 2013. El IEDF utilizó entonces, por primera vez, la modalidad de emisión de opinión por Internet, pero siguieron prevaleciendo las mesas receptoras de opinión. En 2013 hubo una votación por el presupuesto participativo equivalente a casi el 12% de ciudadanos inscritos en la lista nominal cuando en la consulta inmediata anterior había sido de apenas el 8%.[4] La participación se incrementó en 3 460 ciudadanos, al pasar de 144 mil 277 a 147 mil 737 opiniones recibidas. Un total de 15 mil 581 opiniones fueron por Internet y 132,156 por la vía tradicional. Este incremento fue resultado de la difusión, del uso de Internet y de la confluencia por primera vez de la elección de representantes vecinales y de presupuesto.

En 2014 los vecinos decidieron en qué gastarse 762.9 millones de pesos durante 2015 con una votación del 11.8% de la lista nominal del DF. Los proyectos que obtuvieron la mayor votación fueron los relacionados con Obras y Servicios (752 proyectos elegidos); y los el que menos votos obtuvieron fueron los que promovían actividades recreativas, deportivas y culturales (90 proyectos elegidos). En segundo lugar quedaron los 338 proyectos votados

4 La Ley de Participación Ciudadana establece que la elección de comités que se realiza cada tres años se pone en práctica el primer domingo de agosto y la consulta sobre el presupuesto será el segundo domingo de noviembre. En 2013 el IEDF realizó en una sola jornada, el primer domingo de septiembre, la elección de comités para el periodo 2013-2016 y la consulta de presupuesto participativo de 2014.

para la prevención del delito; seguidos por los 290 proyectos para equipamiento; mientras que los 289 proyectos para infraestructura urbana quedaron en quinto lugar; con lo que se obtuvo un total de 1759 proyectos ganadores.

En 2015 se facilitó a la ciudadanía su participación mediante tres modalidades de votación: por internet; en módulos de votación electrónica y en forma presencial en mesas receptoras. El universo de implementación de dicha práctica abarcó las 1,793 colonias o pueblos en los que la ciudad ha sido dividida, aproximadamente 8.7 millones de habitantes.

Tras los resultados de la Consulta Ciudadana de Presupuesto Participativo 2016, el IEDF en conjunto con la Contraloría General, el InfoDF y otras instituciones, pusieron en marcha un Observatorio Ciudadano para monitorear y vigilar las 16 delegaciones a fin de que el gasto se aplique adecuadamente a cada proyecto ganador. En ese presupuesto fueron rechazados por las delegaciones el 30% de los proyectos registrados para la Consulta por considerarlos como inviables. Sin embargo, la investigadora del Colegio de México, Silvia Gómez Tagle, expresó su preocupación al revisar los rubros de rechazados. Destacó que no había algún criterio sólido y transparente por el que se tomara está determinación, ya que fueron rechazadas propuestas con documentación y aceptadas las que no tenían. Alertó en la importancia de transparenta esta primera etapa de registro de proyecto ya que desde el inicio se observan irregularidades.

ALGUNAS DIFERENCIAS DE CARA A LA EXPERIENCIA DE PORTO ALEGRE

Un primer problema en el DF frente a Porto Alegre es el tamaño de los municipios o delegaciones. Porto Alegre tiene características muy diferentes que las del DF porque esta localidad cuenta con algo más de un millón 300 mil habitantes. El tamaño de la localidad es equivalente a una delegación del Distrito Federal. Es decir, el tamaño del DF es aproximadamente 15 veces más grande que Porto Alegre, lo cual dificulta la articulación y la implementación del programa.

También es complejo el mecanismo de articulación entre los comités, ya que una delegación media del Distrito Federal, como Tlalpan (650 mil habitantes), terminaría eligiendo a 130 comités. Delegaciones como Iztapalapa o la Gustavo A. Madero eligieron en 1999 entre 200 y 400 comités. Por lo tanto los Consejos Ciudadanos Delegacionales tienen que lograr acuerdos entre un gran número de comités ciudadanos. Ello dificulta la organización de la agenda y procesar las demandas de los comités con eficacia. Es decir, si consideramos que existen 150 comités por promedio en cada delegación es claro que existe una demanda dispersa, (Borja, 2000), lo cual dificulta la implementación de proyectos delegacionales y promueve los de colonia. Los distintos niveles de representación tienen que lograr articularse para poder plantear proyectos más amplios. El proceso es complejo por las diversas representaciones y también por los intereses creados en los diversos niveles. Adicionalmente, la alta concentración de población dificulta el funcionamiento de

cualquier organismo, ya que implica algo así como 16 asambleas de representantes o parlamentos, para los cerca de diez millones de habitantes del Distrito Federal.

El porcentaje de participación las elecciones vecinales o de presupuesto participativo es reducido en el DF y sólo se logra incrementar cuando en la jornada electoral confluye la elección de los Comités Ciudadanos y Consejos con la Consulta Ciudadana sobre presupuesto participativo. Sin embargo, en este escenario ideal se ha llegado a una participación de casi el 10% de la lista nominal, lo cual es muy bajo, lo que reduce la legitimidad de las decisiones tomadas. A diferencia de Porto Alegre la votación no tiende a incrementarse, lo cual es un indicador de falta de convencimiento. Incluso, en la encuesta realizada en 2015 por el IEDF fue muy claro que un porcentaje importante de la población no conoce la existencia de este proceso ni cómo funciona. Por otra parte, los citadinos están más acostumbrados en participar en la elección en la representación ciudadana que en la de Presupuesto Participativo y esta participación opera como elemento consultivo.

Es importante señalar que las representaciones vecinales tienen pocas atribuciones, por lo que se convierten en gestoras de las demandas de la población ante la administración gubernamental, pero no representan un éxito de gestión participativa como tal. Incluso en caso de incumplimiento de los compromisos delegacionales pagan los costos de una decisión que no forma parte de sus atribuciones y libera de presiones políticas a la propia delegación.

A diferencia de Porto Alegre en el DF no existen procesos de deliberación previos a la presentación de proyectos, es decir, no existe relación entre quienes desean presentar y las autoridades delegacionales o vecinos de la colonia para identificar las principales necesidades o áreas de oportunidad de acuerdo con las prioridades. Se asume que los ciudadanos tienen demandas claras y proyectos claramente identificados previamente. Por ello algunos autores han destacado la importancia de crear espacios de discusión, deliberación y fortalecimiento de proyectos que sean públicos, ya que los foros informativos en el mejor de los casos da a conocer los proyectos a la comunidad, pero no se incorpora a los ciudadanos en un proceso deliberativo que permita identificar no sólo los mejores proyectos, sino escuchar de viva voz la justificación y retroalimentación de los proyectos con probabilidad de ser ejecutados con presupuesto participativo.

Un aspecto que deben evitar las delegaciones es la duplicidad de proyectos, por ello es importante que la comunicación sea constante entre los interesados en presentar proyectos y las autoridades delegacionales, para que en casos de duplicidad informen inmediatamente a los ciudadanos. Ello significa que en la medida en la que la delegación cuenta con voluntad política el proyecto se realiza de manera más ágil, pero cuando esta dinámica no existe son mayores las dificultades que enfrenta la organización vecinal.

Es necesario tomar en cuenta que desde junio de 2007 se puso en práctica a través de la Secretaría de Desarrollo Social del DF el concurso de la Selección de Planes Comunitarios de Mejoramiento Barrial, manejados por la Procuraduría Social (PROSOC)

los cuales actualmente después de ser aprobados por la instancias correspondientes y de realizarse al análisis técnicos son aprobados por asamblea vecinal, incluso existen mecanismos de participación de la sociedad civil para la supervisión de las obras, los cuales han resultado más eficientes en el cumplimiento de las metas, a pesar de que no han sido promocionados como ejemplo de participación vecinal.

DIAGNÓSTICO SOBRE LA PARTICIPACIÓN EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Según la Encuesta para Evaluar el Desempeño de los Comités Ciudadanos y Consejos de los Pueblos, realizada por el IEDF y el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados realizada en 2015 (Cárdenas, 2016) solamente un 24% de los ciudadanos encuestados vía telefónica señalan que conocen o han oído hablar del presupuesto participativo. Sólo el 4% de la población califica como "muy buena" la actuación de los Comités Ciudadanos y de los Consejos de los pueblos; el 20% la considera "buena", el 16% "mala" y el 23% "regular". Así, opinó el 60% de 1 643 personas entrevistadas en la Encuesta Telefónica realizada por la Cámara de Diputados.

El 82 % de la población acepta que se deben hacer las consultas ciudadanas sobre presupuesto participativo, pero solamente el 43% estaría dispuesto a participar en ellas. Una buena parte de los vecinos activos reciben amplias críticas y muy pocos reconocimientos, lo cual lejos de estimular la participación la desincentiva.

El Presupuesto Participativo tiene un bajo impacto en el desarrollo social de la comunidad, ya que los rubros a los cuales se dirige se limitan a cuestiones muy básicas, concentrándose en obra pública. Como la aplicación se circunscribe a la colonia, el recurso público se fragmenta y no puede solventar proyectos más ambiciosos. Sin embargo, los recursos sometidos a consulta son el doble de los de la ciudad de Nueva York y 10 veces más que Londres, por lo cual no hay congruencia entre el impacto y el monto en ejercicio.

Adicionalmente, es bajo el nivel de cumplimiento de los proyectos, y en ocasiones las obras son de baja calidad y presentan retrasos en los tiempos de entrega. Como el modelo de participación ciudadana implementado en el DF se circunscribe a los residentes, excluye a grupos de gran fuerza política (vendedores ambulantes, comerciantes, empresarios etc.).

CONCLUSIONES

La participación ciudadana a pesar de ser una herramienta que podría acercar a los ciudadanos a los espacios de toma de decisiones también ha funcionado como medio de legitimación de relaciones de poder verticales de las delegaciones y en el caso del DF otorga un lugar privilegiado a la relación con el delegado, lo cual fortalece dinámicas clientelistas. Los instrumentos de participación ciudadana en el DF se han diversificado, pero aún son frágiles y limitados en cuanto a la capacidad de su incidencia y difícilmente

permiten el involucramiento directo de los ciudadanos en los procesos decisorios.

También queda claro que los objetivos políticos del PT y del PRD no han sido los mismos, en el primer caso el presupuesto participativo se convirtió en un mecanismo de ejercicio de gobierno que incluso contribuyó a que el PT obtuviera la gubernatura del Estado Federal de Rio Grande do Sul en 1999. En cambio el PRD lo ha tratado de utilizar para reforzar su presencia político y legitimidad. Concluiremos que en términos de la calidad de la democracia no se ha logrado rebasar el tope del 10% de la participación.

Respecto a si el presupuesto participativo ha contribuido a que las decisiones respondan a la voluntad popular depende en gran medida de la capacidad de presión política de los comités, pero también de la voluntad política de la autoridad delegacional.

Adicionalmente, el alcance a nivel de servicios ha sido más consultivo, que de rendición de cuentas. El ser escuchado depende en gran medida de la disposición institucional en la delegación, del nivel organizativo y de la capacidad de ejercer presión. No bastan los cambios legales en la materia, la voluntad política de los delegados y el rol dinámico y proactivo de la sociedad civil, sigue siendo determinante el modelo institucional implementado, el cual es limitado porque se orienta prioritariamente a generar legitimidad en el ejercicio público. Los niveles de cooptación y clientelismo son variados y dependen en gran medida de la zona geográfica y de dinámica local de la delegación y de la capacidad de presión de los comités.

El ejercicio de presupuesto participativo no ha generado aún las condiciones para una participación social genuina, y no han producido efectos que tiendan a democratizar las relaciones políticas o a mejorar la gestión pública. Los bajos niveles de participación en las elecciones, reduce la legitimidad de las decisiones tomadas y las inconsistencias jurídicas en la asignación presupuestal genera incertidumbre sobre el porcentaje que se destina por colonia o pueblo. El proceso está más ligado a una dinámica consultiva que deliberativa. La eficacia está directamente vinculada con el tipo de organizaciones vecinales, las redes construidas en las delegaciones y la dinámica partidaria de la zona. Hoy hay una ciudadanía que tiene muchas más opciones de participación pero no podemos afirmar que ello mejora la calidad de la democracia, ya que su impacto a nivel de políticas públicas es incipiente, y la dinámica ha tenido grandes variaciones.

REFERENCIAS

Abers, Rebbeca (2000). *Inventing Local Democracy Grassroots Politics in Brazil*, London Boulder: Lynne Rienner Publisher.

Aguilar Luis (2009). *Gobernanza y gestión Pública*, México: Fondo de Cultura Económica.

Cárdenas Guadalupe y Juan José Reyes Vázquez (2016). "Diagnóstico de la participación ciudadana en el DF" en *Documento de Trabajo* núm. 205, CESOP, mayo, pp. 53-70

Cunill Grau, Nuria. (1991). *Participación Ciudadana*, Venezuela: CLAD.

De Sousa Boaventura (1998) "Presupuestación Participativa: Hacia una Democracia Redistributiva" en *Revista de Desarrollo Rural Alternativo* No 16-17, pp. 107-156.

Espinosa García, Mario. (2002). *Alcances y limitaciones de la participación ciudadana en la Ciudad de México: Un análisis desde el funcionamiento de los comités vecinales* (Tesis de Maestría), México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.

Gomá, Ricard Ismael Blanco (2002). "Gobiernos locales y redes participativas: retos e innovaciones", presentada en *VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*, Lisboa, Portugal, 8-11 Oct.

Marquetti, Adalmir (2002). "Democracia, Eqüidade e Eficiência: o Caso do Orçamento Participativo em Porto Alegre" en Verle João y Luciano Brunet *Construindo um Novo Mundo: Avaliação da experiência do Orçamento Participativo em Porto Alegre-Brasil*, Porto Alegre: Guayí, pp pp. 210-232.

Merino, Mauricio (1995). *La participación ciudadana en la democ*racia, Colección Cuadernos de Divulgación de la Cultura Democrática, México: IFE.

North, Douglas (1995). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México: FCE.

Prud´ homme, Jean Francois (2014). *Coyunturas y Cambio Político*, México: Colegio de México.

Revuelta Vaquero y Patrón Sánchez (2010). *Democracia participativa visiones, avances y provocaciones*, México: Instituto Federal Electoral y Centro para el Desarrollo Democrático.

Restrepo, Darío (2001). "Eslabones y precipicios entre la participación y democracia", en *Revista Mexicana de Sociología*, Instituto de Investigaciones Sociales–Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 3, julio–septiembre, pp. 167-191.

SOBRE AS ORGANIZADORAS

DENISE PEREIRA - Mestre em Ciências Sociais Aplicadas (UEPG), Especialista em História, Arte e Cultura, (UEPG), Especialista em Tecnologias Educacionais, Gestão da Comunicação e do Conhecimento (CENSUPEG); Especialista em Docência do Ensino Superior, Gestão e Tutoria EAD (FABRAS); Especialista em Gestão Educacional (IBRA), Graduada em História (UEPG) e Graduada em Pedagogia (IBRA). Atualmente Professora/Tutora Ensino a Distância da UEPG, Professora Orientadora de TCC da UFRN, Coordenadora Geral Acadêmica da FASU.

KAREN FERNANDA BORTOLOTI - Doutora em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista (2012), Mestre em História pela Universidade Estadual Paulista (2005), Licenciada e Bacharel em História pela Universidade Estadual Paulista (2002). Atualmente é pesquisadora vinculada a Universidade Federal do Paraná.

ÍNDICE REMISSIVO

A

C

D

E

F

I

T

V

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

IMPACTOS DE LAS TECNOLOGÍAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES APLICADAS

3

Ano 2022

IMPACTOS DE LAS TECNOLOGÍAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES APLICADAS

3

Ano 2022